



Hypoglycémies chez les patients diabétiques de type 2 : revue de morbi-mortalité pluriprofessionnelle ville-hôpital

Maud Pouillon

► To cite this version:

Maud Pouillon. Hypoglycémies chez les patients diabétiques de type 2 : revue de morbi-mortalité pluriprofessionnelle ville-hôpital . Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01266855

HAL Id: dumas-01266855

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01266855>

Submitted on 3 Feb 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE NICE SOPHIA ANTIPOLIS
FACULTE DE MEDECINE DE NICE

THESE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE
PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

LE 06 OCTOBRE 2015

PAR

Maud **POUILLON**

née le 27 juin 1988 à Saint-Etienne

**HYPOGLYCEMIES CHEZ LES PATIENTS
DIABETIQUES DE TYPE 2 :
REVUE DE MORBI-MORTALITE
PLURIPROFESSIONNELLE VILLE-HÔPITAL**

Jury de thèse :

Président :

M. le Professeur Philippe **HOFLIGER**

Assesseurs :

M. le Professeur Bertrand **CANIVET**

M. le Professeur Pascal **STACCINI**

Invité :

M. le Docteur Vincent **LUBRANO**

Directeurs de thèse:

Mme. le Docteur Marine **BERGUIGNAT**

M. le Docteur David **DARMON**

UNIVERSITÉ NICE-SOPHIA ANTIPOLIS

FACULTÉ DE MÉDECINE

Liste des professeurs au 1er septembre 2015 à la Faculté de Médecine de Nice

Doyen	M. BAQUÉ Patrick
Vice-Doyen	M. BOILEAU Pascal
Assesseurs	M. ESNAULT Vincent M. CARLES Michel Mme BREUIL Véronique M. MARTY Pierre
Conservateur de la bibliothèque	Mme DE LEMOS Annelyse
Directrice administrative des services	Mme CALLEA Isabelle
Doyens Honoraires	M. AYRAUD Noël M. RAMPAL Patrick M. BENCHIMOL Daniel

Professeurs Honoraires

M. BALAS Daniel	M. LALANNE Claude-Michel
M. BATT Michel	M. LAMBERT Jean-Claude
M. BLAIVE Bruno	M. LAZDUNSKI Michel
M. BOQUET Patrice	M. LEFEBVRE Jean-Claude
M. BOURGEON André	M. LE BAS Pierre
M. BOUTTÉ Patrick	M. LE FICHOUX Yves
M. BRUNETON Jean-Noël	Mme LEBRETON Elisabeth
Mme BUSSIERE Françoise	M. LOUBIERE Robert
M. CAMOUS Jean-Pierre	M. MARIANI Roger
M. CHATEL Marcel	M. MASSEYEFF René
M. COUSSEMENT Alain	M. MATTEI Mathieu
M. DAR COURT Guy	M. MOUIEL Jean
M. DELLAMONICA Pierre	Mme MYQUEL Martine
M. DELMONT Jean	M. OLLIER Amédée
M. DEMARD François	M. ORTONNE Jean-Paul
M. DOLISI Claude	M. SAUTRON Jean Baptiste
M. FRANCO Alain	M. SCHNEIDER Maurice
M. FREYCHET Pierre	M. SERRES Jean-Jacques
M. GÉRARD Jean-Pierre	M. TOUBOL Jacques
M. GILLET Jean-Yves	M. TRAN Dinh Khiem
M. GRELLIER Patrick	M VAN OBBERGHEN Emmanuel
M. INGLES AKIS Jean-André	M. ZIEGLER Gérard
M. HAR TER Michel	

M.C.A. Honoraire

Mlle ALLINE Madeleine

M.C.U. Honoraires

M. ARNOLD Jacques
M. BASTERIS Bernard
Mlle CHICHMANIAN Rose-Marie
Mme DONZEAU Michèle
M. EMILIOZZI Roméo
M. FRANKEN Philippe
M. GASTAUD Marcel
M. GIRARD-PIPAU Fernand
M. GIUDICELLI Jean
M. MAGNÉ Jacques
Mme MEMRAN Nadine
M. MENGUAL Raymond
M. POIRÉE Jean-Claude
Mme ROURE Marie-Claire

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

M. AMIEL Jean	Urologie (52.04)
M. BENCHIMOL Daniel	Chirurgie Générale (53.02)
M. BOILEAU Pascal	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M. DAR COURT Jacques	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
M. DESNUELLE Claude	Biologie Cellulaire (44.03)
Mme EULLER-ZIEGLER Liana	Rhumatologie (50.01)
M. FENICHEL Patrick	Biologie du Développement et de la Reproduction (54.05)
M. FUZIBET Jean-Gabriel	Médecine Interne (53.01)
M. GASTAUD Pierre	Ophtalmologie (55.02)
M. GILSON Éric	Biologie Cellulaire (44.03)
M. GRIMAUD Dominique	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. HASSEN KHODJA Reda	Chirurgie Vasculaire (51.04)
M. HÉBUTERNE Xavier	Nutrition (44.04)
M. HOFMAN Paul	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. LACOUR Jean-Philippe	Dermato-Vénéréologie (50.03)
M. MARTY Pierre	Parasitologie et Mycologie (45.02)
M. MICHIELS Jean-François	Anatomie et Cytologie Pathologiques (42.03)
M. MOUROUX Jérôme	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M. PAQUIS Philippe	Neurochirurgie (49.02)
M. PRINGUEY Dominique	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. QUATREHOMME Gérard	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. ROBERT Philippe	Psychiatrie d'Adultes (49.03)
M. SANTINI Joseph	O.R.L. (55.01)
M. THYSS Antoine	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)

PROFESSEURS PREMIERE CLASSE

Mme ASKENAZY-GITTARD Florence	Pédopsychiatrie (49.04)
M. BAQUÉ Patrick	Anatomie - Chirurgie Générale (42.01)
M. BÉRARD Étienne	Pédiatrie (54.01)
M. BERNARDIN Gilles	Réanimation Médicale (48.02)
M. BONGAIN André	Gynécologie-Obstétrique (54.03)
M. CASTILLO Laurent	O.R.L. (55.01)
Mme CRENESSE Dominique	Physiologie (44.02)
M. DE PERETTI Fernand	Anatomie-Chirurgie Orthopédique (42.01)
M. DRICI Milou-Daniel	Pharmacologie Clinique (48.03)
M. ESNAULT Vincent	Néphrologie (52.03)
M. FERRARI Émile	Cardiologie (51.02)
M. FERRERO Jean-Marc	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)
M. GIBELIN Pierre	Cardiologie (51.02)
M. GUGENHEIM Jean	Chirurgie Digestive (52.02)
Mme ICHAI Carole	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. LONJON Michel	Neurochirurgie (49.02)
M. MARQUETTE Charles-Hugo	Pneumologie (51.01)
M. MOUNIER Nicolas	Cancérologie, Radiothérapie (47.02)
M. PADOVANI Bernard	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme PAQUIS Véronique	Génétique (47.04)
M. PRADIER Christian	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention(46.01)
M. RAUCOULES-AIMÉ Marc	Anesthésie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
Mme RAYNAUD Dominique	Hématologie (47.01)
M. ROSENTHAL Éric	Médecine Interne (53.01)
M. SCHNEIDER Stéphane	Nutrition (44.04)
M. STACCINI Pascal	Biostatistiques et Informatique Médicale (46.04)
M. THOMAS Pierre	Neurologie (49.01)
M. TRAN Albert	Hépatogastro-entérologie (52.01)

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE

M. ALBERTINI Marc	Pédiatrie (54.01)
Mme BAILLIF Stéphanie	Ophtalmologie (55.02)
M. BAHADORAN Philippe	Cytologie et Histologie (42.02)
M. BARRANGER Emmanuel	Gynécologie Obstétrique (54.03)
M. BENIZRI Emmanuel	Chirurgie Générale (53.02)
M. BENOIT Michel	Psychiatrie (49.03)
Mme BLANC-PEDEUTOUR Florence	Cancérologie – Génétique (47.02)
M. BREAUD Jean	Chirurgie Infantile (54.02)
Mlle BREUIL Véronique	Rhumatologie (50.01)
M. CANIVET Bertrand	Médecine Interne (53.01)
M. CARLES Michel	Anesthésiologie Réanimation (48.01)
M. CASSUTO Jill-Patrice	Hématologie et Transfusion (47.01)
M. CHEVALLIER Patrick	Radiologie et Imagerie Médicale (43.02)
Mme CHINETTI Giulia	Biochimie-Biologie Moléculaire (44.01)
M. DELOTTE Jérôme	Gynécologie-obstétrique (54.03)
M. DUMONTIER Christian	Chirurgie plastique
M. FONTAINE Denys	Neurochirurgie (49.02)
M. FOURNIER Jean-Paul	Thérapeutique (48.04)
M. FREDENRICH Alexandre	Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques (54.04)
Mlle GIORDANENGO Valérie	Bactériologie-Virologie (45.01)
M. GUÉRIN Olivier	Gériatrie (48.04)
M. HANNOUN-LEVI Jean-Michel	Cancérologie ; Radiothérapie (47.02)

PROFESSEURS DEUXIEME CLASSE (suite)

M. IANNELLI Antonio	Chirurgie Digestive (52.02)
M JEAN BAPTISTE Elixène	Chirurgie vasculaire (51.04)
M. JOURDAN Jacques	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)
M. LEVRAUT Jacques	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale (48.01)
M. PASSERON Thierry	Dermato-Vénéréologie (50-03)
M. PICHE Thierry	Gastro-entérologie (52.01)
M. ROGER Pierre-Marie	Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales (45.03)
M. ROHRLICH Pierre	Pédiatrie (54.01)
M. RUIMY Raymond	Bactériologie-virologie (45.01)
Mme SACCONI Sabrina	Neurologie (49.01)
M. SADOUL Jean-Louis	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques (54.04)
M. TROJANI Christophe	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique (50.02)
M. VENISSAC Nicolas	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire (51.03)

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

M. HOFLIGER Philippe	Médecine Générale
----------------------	-------------------

PROFESSEUR AGRÉGÉ

Mme LANDI Rebecca	Anglais
Mme ROSE	Anglais

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme ALUNNI Véronique	Médecine Légale et Droit de la Santé (46.03)
M. AMBROSETTI Damien	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme BANNWARTH Sylvie	Génétique (47.04)
M. BENOLIEL José	Biophysique et Médecine Nucléaire (43.01)
Mme BERNARD-POMIER Ghislaine	Immunologie (47.03)
Mme BUREL-VANDENBOS Fanny	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. DOGLIO Alain	Bactériologie-Virologie (45.01)
M DOYEN Jérôme	Radiothérapie (47.02)
M FAVRE Guillaume	Néphrologie (52.03)
M. FOSSE Thierry	Bactériologie-Virologie-Hygiène (45.01)
M. GARRAFFO Rodolphe	Pharmacologie Fondamentale (48.03)
Mme GIOVANNINI-CHAMI Lisa	Pédiatrie (54.01)
Mme HINAULT Charlotte	Biochimie et biologie moléculaire (44.01)
Mme LEGROS Laurence	Hématologie et Transfusion (47.01)
Mme MAGNIÉ Marie-Noëlle	Physiologie (44.02)
Mme MOCERI Pamela	Cardiologie (51.02)
Mme MUSSO-LASSALLE Sandra	Anatomie et Cytologie pathologiques (42.03)
M. NAÏMI Mourad	Biochimie et Biologie moléculaire (44.01)
M. PHILIP Patrick	Cytologie et Histologie (42.02)
Mme POMARES Christelle	Parasitologie et mycologie (45.02)
M. ROUX Christian	Rhumatologie (50.01)
M. TESTA Jean	Épidémiologie Économie de la Santé et Prévention (46.01)
M. TOULON Pierre	Hématologie et Transfusion (47.01)

PROFESSEURS ASSOCIÉS

M BALDIN Jean-Luc	Médecine Générale
M COYNE John	Anatomie et Cytologie (42.03)
M. GARDON Gilles	Médecine Générale
Mme PACZESNY Sophie	Hématologie (47.01)

MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

M. DARMON David	Médecine Générale
Mme MONNIER Brigitte	Médecine Générale

PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

M. BERTRAND François	Médecine Interne
M. BROCKER Patrice	Médecine Interne Option Gériatrie
M. CHEVALLIER Daniel	Urologie
Mme FOURNIER-MEHOUAS Manuella	Médecine Physique et Réadaptation
M. JAMBOU Patrick	Coordination prélèvements d'organes
M. QUARANTA Jean-François	Santé Publique

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les membres du jury :

Monsieur le Professeur Philippe Hofliger,

pour avoir accepté la présidence de ce jury de thèse. Veuillez accepter l'expression de ma respectueuse gratitude.

Monsieur le Professeur Pascal Staccini,

vous m'honorez en acceptant d'évaluer ce travail. Je vous prie de croire l'expression de mon profond respect.

Monsieur le Professeur Bertrand Canivet,

après avoir été mon chef de service pendant six mois vous acceptez avec gentillesse d'estimer ce travail. Je vous remercie pour l'accueil que vous m'avez fait lors de mon stage au sein de votre équipe et soyez assuré de ma profonde gratitude.

Monsieur le Docteur Vincent Lubrano,

J'ai apprécié votre disponibilité ainsi que votre enthousiasme pour ce travail. Je vous remercie infiniment et vous suis reconnaissante pour votre déplacement afin de participer à ce jury.

Marine,

tu m'as fait l'honneur de bien vouloir assurer la direction de ma thèse. Notre manière similaire de travailler et d'appréhender la médecine en faisait pour moi une évidence. Par ta rigueur et ta patience tu m'as beaucoup appris, et toujours soutenue par tes encouragements. Je te remercie pour ton dynamisme qui te caractérise si bien, tu es pour moi l'exemple même d'une femme médecin qui a su réussir en ne baissant jamais les bras.

David,

après six mois de stage à tes côtés, tu m'as largement confortée dans ma passion pour la médecine générale. Par ton implication tant à la faculté qu'en libéral, tu es le reflet d'une médecine dynamique telle que je l'imagine. Je ne te remercierai jamais assez pour, entre autre, ton enseignement, ta disponibilité, ton aide et ton enthousiasme pour ce travail.

REMERCIEMENTS

Je remercie également :

Tous les participants de l'étude,

Merci pour avoir accepté de participer à cette étude et pour votre implication en prenant sur votre temps malgré des emplois du temps très chargés. Sans vous, cette étude n'aurait pas pu se faire. Merci à tous.

Tous les médecins hospitaliers et libéraux que j'ai rencontré durant mon parcours,

que ce soit durant mon externat à Clermont-Ferrand ou durant mon internat à Nice, je vous suis reconnaissante pour tout ce que j'ai pu apprendre à vos côtés.

Tout le personnel hospitalier avec qui j'ai travaillé,

travailler dans la convivialité était très important pour moi. Grâce à vous, cela m'a été possible. Un grand merci à toute l'équipe des urgences de Grasse qui m'a permis de passer six mois avec beaucoup de travail mais aussi avec beaucoup de bonne humeur.

Fabrice,

merci pour ton implication, la passion débordante que tu as pour ton métier est plus qu'exemplaire. Travailler avec toi a été et sera un grand honneur et un grand plaisir, merci pour la confiance que tu me donnes.

Thai,

pour ta participation avec enthousiasme à ce travail, ton implication dans la formation des internes, et ton excellente idée qui a émergé au détour d'un bureau du service des urgences de Grasse et qui a sauvé une interne du désespoir (!).

Tous mes co-internes niçois,

dont certains sont devenus bien plus que de simples collègues. Nous avons passé de bons moments que ce soit à l'hôpital ou en dehors, et ces trois années niçoises d'internat resteront inoubliables.

Tous mes amis,

à toutes et à tous, ceux que je vois tous les jours, comme les clermontois ou roannais qui sont plus loin, vous côtoyer au fil du temps a été un privilège pour moi et m'a permis de devenir la personne que je suis. Un grand merci.

A mes parents,

A mes frères,

A mon professeur favori,

A ma famille,

Vous savez mieux que quiconque combien les marches qui menèrent à l'aboutissement de ces études et ce travail furent longues et parfois difficiles. Votre soutien, votre patience et tout l'amour que vous m'avez témoigné n'ont jamais failli. Je vous aime.

“La médecine, c'est un art qu'on exerce, en attendant qu'on le découvre.”

De Emile Deschamps

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	7
TABLE DES ABREVIATIONS	12
TABLE DES FIGURES	13
1. INTRODUCTION	14
2. MATERIELS ET METHODE	16
<u>2.1. Critères d'inclusion</u>	17
2.1.1. Les professionnels de santé	17
2.1.2. Les cas cliniques	19
<u>2.2. Temps de l'étude</u>	20
2.2.1. Entretiens individuels	20
2.2.2. Réunion pluriprofessionnelle ville-hôpital	20
2.2.3. Utilisation du logiciel « Easy RMM »	21
2.2.4. Analyse des données avec le logiciel Nvivo 10	21
3. RESULTATS	22
<u>3.1. Problématiques identifiées et leurs causes</u>	23
3.1.1. Le prescripteur	23
3.1.2. Le médecin traitant	24
3.1.3. L'infirmière libérale	28
3.1.4. Le patient	28
3.1.5. Le médicament et le matériel de surveillance glycémique	30
3.1.6. L'environnement	30
3.1.7. L'hôpital	30
3.1.8. La communication entre les différents intervenants	32
<u>3.2. Plans d'actions proposés</u>	36
3.2.1. Le prescripteur	36
3.2.2. Le médecin traitant	37
3.2.3. L'infirmière libérale	39
3.2.4. Le patient	40

3.2.5. Le médicament et le matériel de surveillance glycémique	42
3.2.6. L'environnement	42
3.2.7. L'hôpital	43
3.2.8. La communication entre les différents intervenants	44
4. DISCUSSION	48
<u>4.1. Principaux résultats de l'étude</u>	49
<u>4.2. Education</u>	49
<u>4.3. Suivi du patient</u>	51
<u>4.4. Communication entre intervenants</u>	51
<u>4.5. Autres perspectives</u>	52
<u>4.6. Intérêt du logiciel « Easy RMM »</u>	53
<u>4.7. Limites et forces de l'étude</u>	54
4.7.1. Limites	54
4.7.2. Forces	56
5. CONCLUSION	60
BIBLIOGRAPHIE	62
ANNEXES	66
SERMENT D'HIPPOCRATE	132
ABSTRACT	133
RESUME	134

TABLE DES ABREVIATIONS

ADA	American Diabetes Association
ADVANCE	Action in Diabetes and Vascular Disease
ALARM	Association of Litigation And Risk Management
DT2	Diabète de Type 2
ENTRED	Echantillon National Témoin Représentatif des Personnes Diabétiques
EPP	Evaluation des Pratiques Professionnelles
HAS	Haute Autorité de Santé
HbA1c	Hémoglobine glyquée
PDF	Portable Document Format
RMM	Revue de Morbi-Mortalité
RMM-PPa	Revue de Morbi-Mortalité PluriProfessionnelle ambulatoire

TABLE DES FIGURES

<u>Figure 1</u> : Caractéristiques des participants de l'étude	18
<u>Figure 2</u> : Diagramme des problématiques évoquées	34
<u>Figure 3</u> : Présentation chronologique des problématiques évoquées dans le parcours de soins du patient diabétique de type 2	35
<u>Figure 4</u> : Diagramme des plans d'actions proposés	46
<u>Figure 5</u> : Présentation chronologique des plans d'actions évoqués dans le parcours de soins du patient diabétique de type 2	47

1. INTRODUCTION

Le diabète de type 2 (DT2) a une prévalence en constante augmentation dans le monde (8,3% en 2013) (1). Actuellement, la maladie touche près de 5% de la population française (2). Les hypoglycémies sont un problème fréquent chez les patients traités atteints de DT2 (3,4), certainement minoré puisque la plupart des études concernant l'épidémiologie des hypoglycémies ne portent que sur les cas sévères. Les hypoglycémies sont responsables de conséquences multiples, à court et long termes, potentiellement graves (augmentation de la mortalité (5), sur-risque cardiovasculaire (6,7), démence (8), troubles cognitifs (9), pathologies cutanées, digestives, respiratoires (10), diminution de la qualité de vie (11,12)). De plus, elles sont aussi associées à l'augmentation du coût des soins en santé (selon une étude américaine de 2012, il est noté une augmentation de 71% des dépenses annuelles liées au diabète pour un patient faisant des hypoglycémies versus un patient qui n'en fait pas) (13). Dans la recherche des causes pouvant amener à une hypoglycémie, une étude réalisée en 2005 montre que pour les patients hospitalisés, elles peuvent être dues en partie à des prescriptions et à une surveillance inadéquates ainsi qu'à des pratiques de communication inadaptées (14). Cependant, peu d'études se sont intéressées aux circonstances menant à une hypoglycémie dans le cadre des soins primaires. En effet, des travaux récents s'intéressent principalement à la recherche de facteurs de risque d'hypoglycémie liés uniquement au patient (âge, ancienneté du diabète etc.) (15,16). Mais ils n'ont pas recherché d'autres facteurs pouvant être liés au parcours de soins. Ceci pourrait permettre d'apporter beaucoup d'informations nouvelles pour expliquer la survenue de ces hypoglycémies dans le cadre de vie et la prise en charge habituels des patients diabétiques.

D'autre part, la revue de morbi-mortalité (RMM) est une méthode permettant de décrire et d'analyser le parcours de soins complet du patient par une analyse collective, rétrospective et globale de cas marqués par la survenue d'un décès, d'une complication ou d'un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient (17). L'objectif de cette analyse est la mise en oeuvre et le suivi d'actions pour améliorer les pratiques et la sécurité des soins. Apparue en France en 2000, et initialement réservée au domaine hospitalier, elle s'est progressivement étendue au milieu ambulatoire (18). Au départ mono-professionnelle (essentiellement des médecins) (19,20) puis pluriprofessionnelle, une expérimentation publiée en 2013 énonce l'intérêt de l'étendre à des groupes ville-hôpital (21). L'objectif de notre travail est d'identifier les facteurs menant à une hypoglycémie chez les patients diabétiques de type 2 afin d'élaborer des propositions d'amélioration de prise en charge en utilisant une RMM pluriprofessionnelle ville-hôpital (acteurs de soins primaires, endocrinologues et acteurs hospitaliers).

2. MATERIELS ET METHODE

Pour notre étude, nous avons réalisé une revue de morbi-mortalité pluriprofessionnelle ville-hôpital (RMM) pour s'intéresser au parcours de soins complet du patient (hospitalier et ambulatoire).

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS) (17), la RMM est une démarche collective qui permet, en réfléchissant sur les prises en charge réalisées :

- de décrire les pratiques et les processus de soins réalisés ;
- d'identifier, parmi ces pratiques, celles jugées non optimales, ainsi que les problèmes rencontrés lors de la prise en charge, de les analyser afin d'en rechercher les facteurs contributifs et les causes.

Il s'agit donc de faire décrire des situations s'étant réellement produites, pour apprendre, comprendre, et agir ensemble afin de renforcer la qualité et la sécurité des soins, sans porter de jugement sur les personnes, ni rechercher un coupable ou un responsable.

À l'issue de cette analyse, des enseignements sur les forces et les vulnérabilités existantes peuvent être tirés, afin de mener des actions d'amélioration visant à diminuer la probabilité d'apparition des causes à l'origine du risque (actions préventives) ou à limiter leurs effets délétères et leur gravité (actions protectrices).

2.1. Critères d'inclusion

2.1.1. Les professionnels de santé

Pour notre étude, nous avons réalisé une réunion pluriprofessionnelle, comme le recommande la HAS pour les RMM. Pour aller plus loin dans l'expérimentation, nous avons formé un groupe pluriprofessionnel ville-hôpital. C'est à dire que les participants recrutés sont des professionnels de santé ayant une activité purement libérale, hospitalière ou mixte.

Le recrutement s'est fait sur la base du volontariat. La méthode de recrutement des endocrinologues et des infirmiers a été de type « boule de neige » (*snowball slamping*) (22). Elle consiste à recruter les professionnels par connaissance à partir d'un des participants déjà sélectionné.

Pour le recrutement des médecins généralistes, nous les avons appelés de façon aléatoire, à partir d'un annuaire téléphonique disponible sur internet (*page jaune*).

Ainsi quarante deux médecins généralistes ont été contactés : deux ont acceptés, douze d'entre eux étaient intéressés par le projet mais n'avaient pas de cas pouvant être inclus dans l'étude, vingt-huit ont directement refusés (en majorité en mettant en avant un manque de disponibilités).

Ont été exclus de l'étude tous les praticiens ayant des exercices particuliers (homéopathie, mésothérapie, etc.), qui sont par conséquent moins confrontés dans leur pratique courante au suivi de pathologies chroniques telles que le diabète.

Au total, nous avons pu réunir deux médecins généralistes, deux endocrinologues libéraux (dont un ayant une activité mixte hôpital-ville), un médecin généraliste urgentiste (ayant une activité hospitalière uniquement) et deux infirmières libérales.

Les principales caractéristiques des participants sont décrites ci dessous dans la figure 1.

Participants	Nombre	Homme	Femme	Age (années)	Moyenne d'âge (années)	Type d'activité
Médecins généralistes	2	1	1	n°1 : 60 n°2 : 48	54	libérale
Endocrino- logues	2	0	2	n°1 : 42 n°2 : 39	40,5	n°1: mixte n°2 : libérale
Urgentiste	1	1	0	35	35	hospitalière
Infirmières libérales	2	0	2	n°1 : 58 n°2 : 33	45,5	libérale
TOTAL	7	2	5		45	

Figure 1 : Caractéristiques des participants de l'étude

2.1.2. Les cas cliniques

Les critères de sélection des situations cliniques utilisables pour la RMM sont très précis. Il doit s'agir de cas marqués par la survenue d'un décès, d'une complication, ou d'un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient.

Nous avons donc inclus pour notre étude des cas cliniques qui concernent :

- des patients diabétiques de type 2;
- ayant plus de 60 ans;
- diabétiques depuis plus d'un an;
- sous traitement antidiabétique oral ou insulinothérapie;
- ayant fait une ou plusieurs hypoglycémies sévères, symptomatiques probables ou asymptomatiques documentées (selon la classification de l'*American Diabetes Association* (23) annexe 1).

La HAS indique que les situations étudiées doivent relever du quotidien du médecin généraliste et non pas du cas extrêmement rare. Le choix de ces critères permet de ne pas avoir de cas relevant de situation anecdotique.

Pour la limite d'âge, nous nous sommes basés sur l'étude ENTRED qui montre que plus l'on avance en âge et plus le nombre de patients diabétiques de type 2 déclarant avoir une hypoglycémie sévère dans l'année est élevé (3).

De plus, cette même étude montre aussi que la survenue des hypoglycémies sévères est plus fréquente chez les patients traités par insuline et/ou insulinosécéteurs (29% des patients traités par insuline sans insulinosécéteurs et 20% traités par insuline avec insulinosécéteurs déclarent avoir eu une hypoglycémie sévère dans l'année contre seulement 2,5% chez les patients traités ni par insuline, ni par sulfamides, ni par glinides) (3). Ce qui explique notre choix de ne s'intéresser qu'aux situations portant sur les patients traités par antidiabétiques oraux ou insuline.

La plupart des études ne s'intéressent qu'aux hypoglycémies sévères, cependant en pratique courante, les professionnels de santé peuvent aussi être confrontés à des hypoglycémies asymptomatiques ou symptomatiques probables pouvant engendrer à leur tour une hypoglycémie sévère. Dans l'optique d'étudier des situations relevant du quotidien des professionnels de santé, nous avons choisi de ne pas se limiter à un type d'hypoglycémie pour notre étude.

Enfin, le diabète des patients devait être diagnostiqué depuis au moins un an, ce qui suppose que normalement un traitement et un suivi avaient déjà été initiés.

2.2. Temps de l'étude

2.2.1. Entretiens individuels

Dans un premier temps, nous avons proposé à chaque professionnel de santé un entretien individuel. L'objectif de cet entretien était de recueillir le cas clinique de manière précise et uniquement factuel afin de préparer la réunion. Pour cela, nous avons utilisé le questionnaire de la HAS validé pour la médecine générale (annexe 2).

Suite à la description du cas, le professionnel de santé pouvait proposer spontanément une analyse personnelle de sa situation et une ébauche de proposition du plan d'action, mais ces deux étapes étaient facultatives et non analysées ensuite.

2.2.2. Réunion pluriprofessionnelle ville-hôpital

Une fois les situations recueillies, les professionnels de santé ont participé à une réunion comportant un animateur et un observateur. En début de réunion, l'animateur a mentionné à l'ensemble des participants l'importance de la non culpabilisation, élément indispensable à l'objectivité et au succès de la recherche de causes lors de l'analyse collective.

Chaque situation clinique a été exposée devant l'ensemble des professionnels de santé. Le premier temps de la réunion a été uniquement dévolu au récit des faits.

En second temps, avec l'aide du questionnaire de la HAS (annexe 2) et du logiciel Easy RMM, une analyse systémique des cas a été réalisée en groupe. Cette analyse est une analyse globale de la situation, prenant en compte tous les éléments en interaction (organisationnels, techniques et humains) ayant contribué à la prise en charge d'un patient. Elle permet de dépasser la seule réflexion centrée sur un ou des individus.

Enfin, le dernier temps était consacré aux propositions d'actions d'amélioration, toujours élaborées de manière collective.

La réunion a eu lieu à la faculté de médecine de Nice le 20 mai 2015 et sa durée a été de deux heures et cinquante-six minutes. Elle a été enregistrée à l'aide d'un matériel d'enregistrement audiovisuel prêté par le laboratoire LaBSTIC de la faculté de médecine de Nice. Les professionnels de santé avaient tous été préalablement informés et leurs consentements recueillis.

2.3.3. Utilisation du logiciel « Easy RMM »

Pendant la réunion, nous avons utilisé la web application « EasyRMM ». Il s'agit d'un logiciel universitaire, développé en 2013 par l'équipe du Serious Game Research Laboratory de l'Université Champollion (Albi) et un médecin de la faculté de médecine de Toulouse.

Easy RMM a été initialement créée pour l'aide à la conduite de réunion de morbi-mortalité dans les services hospitaliers. C'est aussi un outil de formation à l'analyse et à la conduite de ces réunions, qui repose sur la méthodologie ALARM (Association of Litigation And Risk Management), protocole reconnu et utilisé dans les systèmes de soins pour enquêter et analyser des incidents (24).

Accessible via Internet, il nous a accompagné dans notre analyse lors de la réunion, en offrant un support interactif d'analyse systémique collaborative, permettant d'identifier les causes ayant conduit à un événement indésirable grave et d'établir des mesures d'amélioration.

Il nous a permis d'avoir une analyse avec un rapport de RMM standardisé au format PDF pour chaque cas clinique présenté, tout en répondant au cadre réglementaire de la HAS (18,19).

2.3.4. Analyse des données avec le logiciel NVivo 10

Les enregistrements audios de la réunion ont été retranscrits manuellement en format texte. Ceci a permis un codage par le biais du logiciel Nvivo 10. Il s'agit d'un outil informatique d'aide à l'analyse qualitative des données contenues dans un texte en facilitant la gestion des idées, des thèmes et des sources.

Etant donné que nous avons déjà réalisé une analyse au cas par cas avec le logiciel Easy RMM, nous nous sommes servis du logiciel NVivo 10 pour faire une analyse complémentaire. En effet, après la réalisation d'une seconde analyse au cas par cas, il nous a permis de réaliser une classification des résultats obtenus en fonction des différents acteurs intervenant dans le parcours de soins (hospitalier et ambulatoire) du patient diabétique.

Cela nous a permis d'avoir une vision plus claire et globale des résultats. Mais cette analyse nous a permis aussi de mettre en évidence des problématiques, qui avaient été abordées lors de la réunion, mais non identifiées clairement comme telles par les participants.

3. RESULTATS

Pour une meilleure lisibilité et compréhension des résultats de notre étude, nous avons décidé de les présenter en fonction des acteurs du parcours de soins du patient diabétique. Ils sont classés dans chaque catégorie par ordre de fréquence, du plus évoqué au moins évoqué par les participants lors de la réunion.

Les analyses des données faites avec le logiciel Easy RMM et NVivo 10 sont disponibles en annexe (annexes 3 et 4).

3.1. Problématiques identifiées et leurs causes

3.1.1. Le prescripteur

Les situations cliniques ont permis d'identifier des problématiques directement liées au prescripteur :

- **Une évaluation initiale insuffisante du rapport bénéfice-risque** concernant l'instauration ou de la modification d'un traitement; notamment par exemple à cause d'un ***manque d'évaluation globale du patient***;
(endocrinologue 1 : « *le rapport bénéfice-risque aurait pu être plus réfléchi en concertation avec le patient et sa femme* » « *la patiente avait-elle vraiment besoin d'insuline?* »)
- **un manque d'éducation et d'explications** données au patient sur la flexibilité possible de ses traitements, les hypoglycémies et la surveillance glycémique. En effet, plusieurs participants ont mentionné le fait que, notamment lorsqu'un traitement a été instauré à l'hôpital, les patients n'osent pas modifier celui-ci du fait d'une certaine idéalisation du « monde hospitalier » et parce qu'on ne leur a pas expliqué que le traitement allait probablement être modifié une fois leur retour à domicile;
(endocrinologue 1 : « *il y avait un gros travail éducatif à faire* » « *on n'a pas assez insisté sur le côté rapide et de faire attention aux repas du soir moindre* » « *peut-être qu'on ne lui a pas assez expliqué que la novomix 30 c'était de la rapide* »)

- **une évaluation initiale insuffisante du mode de vie du patient** (habitudes alimentaires, activités quotidiennes etc.), ce qui engendre un traitement non personnalisé et non adapté au profil du patient;
(endocrinologue 1 : « *la diététique de l'hôpital ne collait pas avec ses habitudes et du coup la novomix n'était pas du tout adaptée* » « *certainement que le choix de la novomix qu'on lui a imposé avec les repas de l'hôpital ça devait être super bon en glycémie mais ça n'a pas du tout collé à sa façon de faire* » « *s'adapter au mode de vie du patient ça on ne le fait pas suffisamment* »)
- **un manque de communication avec les autres intervenants** du parcours de soins du patient (infirmier, médecin traitant, spécialiste), qui ne sont pas informés ou tardivement des modifications thérapeutiques faites par exemple;
(médecin généraliste 1 : « *il y a un gros problème de communication par rapport à ce patient* »)
- **un manque de connaissances** du prescripteur sur les traitements et le matériel de surveillance glycémique, notamment dû à un ***manque de formation initiale et continue***. Cela peut engendrer des problèmes d'utilisation du lecteur de glycémie du fait qu'il ne soit pas adapté aux handicaps du patient;
(infirmière 1 : « *le lecteur n'est pas adapté et la dame n'arrive pas à cause de la préhension à prendre la bandelette qui est trop petite* », endocrinologue 2 : « *on apprend sur le tas* »)

3.1.2. Le médecin traitant

Le médecin traitant intervient principalement dans la surveillance du diabète. Il est parfois le seul intervenant quand le patient refuse d'être hospitalisé ou de consulter un spécialiste.

Les problématiques identifiées liées au médecin généraliste sont :

- **un manque d'éducation**. Plusieurs raisons ont été évoquées pour expliquer cela : ***un manque de temps dû à une surcharge de travail*** des médecins généralistes, et ***l'absence de support papier éducatif*** à remettre au patient en plus des explications données à l'orale (pour les patients parlant

le français ou non);

(infirmière 2 : « *c'est un problème d'éducation encore une fois car elle n'est pas capable d'adapter ses traitements par rapport à ce qu'elle mange* », endocrinologue 1 : « *ça prend tellement de temps* », médecin généraliste 1 : « *on n'a pas le petit papier à distribuer à tous les diabétiques pour les manifestations de l'hypoglycémie* »)

- **des explications et une éducation non adaptées au profil du patient.** Il a été mentionné qu'il faut faire attention par exemple aux patients perfectionnistes qui veulent toujours avoir des glycémies parfaites et qui sont trop rigides sur leurs traitements, quitte à faire des hypoglycémies de tant en tant.

(médecin généraliste 1 : « *des patients très obsessionnels qui sortent avec des traitements très stricts* »)

- **un manque de communication avec les autres intervenants** (infirmière, spécialiste);

(médecin généraliste 1 : « *là il y a un gros problème de communication ne serait ce qu'entre l'équipe soignante et le médecin* »)

- **un problème de communication entre le médecin généraliste et le patient et/ou sa famille.**

Cela a été évoqué notamment par rapport à la **barrière de la langue** quand les patients ne parlent pas le français, ce qui rend par conséquent l'éducation plus difficile;

(médecin généraliste 1 : « *le problème c'est qu'il y a la barrière de la langue dans un quartier populaire* »)

- **un manque de connaissances** en partie dû à **un manque de formations** initiale et continue. Il a été mentionné notamment le manque de connaissances dans le domaine de la nutrition par exemple;

(médecin généraliste 1 : « *il n'y avait même pas de stage de formation pour les médecins généralistes* »)

- **un manque de réévaluation des traitements**, notamment quand les patients sont rentrés à domicile après un séjour hospitalier. Une raison fréquemment évoquée par les participants est le **manque de temps par surcharge de travail** des médecins généralistes;

(infirmière 1 : « *le traitement n'avait pas été réévalué* », urgentiste : « *il faut faire un peu attention aux traitements et pour le médecin traitant ce n'est pas toujours évident au quotidien de surveiller ce genre de chose* »)

- **la banalisation des hypoglycémies et du diabète.** Certains participants expliquent que lorsque le patient a beaucoup de comorbidités parfois le médecin généraliste centre sa prise en charge sur une pathologie et en oublie les autres, comme le diabète notamment. Il est donc moins alerté par des signes que le patient lui mentionne et qui pourraient faire penser à une hypoglycémie;

(médecin généraliste 1 : « *mais l'accumulation de choses a fait qu'à un moment donné l'hypoglycémie est devenue quelque chose qui nous est passée par la tête, c'est à dire que ce n'est pas devenu important* »)

- **un manque d'autonomisation du patient** avec une attitude trop paternaliste du médecin généraliste;

(endocrinologue 1 : « *je pense qu'on est un peu trop paternaliste ou matérialiste et qu'on n'est pas là pour imposer un mode de vie aux patients même si on le fait tous* »)

- **l'absence de moyen de resucrage au cabinet** si un patient fait une hypoglycémie;

(endocrinologue 2 : « *au cabinet je me suis retrouvée sans rien* »)

- **un manque de recours aux spécialistes** par les médecins généralistes pour la prise en charge de leurs patients diabétiques, dont l'intérêt serait de renforcer l'éducation par exemple. Cette problématique a été mentionnée une fois lors de la réunion.

(infirmière 2 : « *je sens les médecins généralistes hyper réticents à adresser leurs patients à un endocrinologue comme s'ils avaient peur qu'on leurs détourne un peu leurs patients alors que ce sont deux choses différentes* »)

3.1.3. L'infirmière libérale

Les infirmières interviennent également dans la surveillance du diabète. Elles réalisent, entre autres, la délivrance des traitements à domicile ainsi que la surveillance des glycémies capillaires.

Les problématiques identifiées les concernant sont :

- **un manque de formations professionnelles** des infirmières libérales concernant le diabète. Les raisons qui ont été évoquées pour expliquer cela sont : ***un manque de rémunération*** pour la réalisation de ces formations, un ***manque de temps*** pour les effectuer et ***l'absence d'obligation*** de formation sur la prise en charge du patient diabétique, ce qui implique que seule rentre en compte la motivation personnelle des infirmières;
(infirmière 1 : « *les infirmières ne se forment pas, c'est culturel et il n'y avait pas d'obligation jusqu'à maintenant* »)
- **un manque de communication avec les autres intervenants** (médecins généralistes ou spécialistes);
(endocrinologue 2 : « *vous disiez que vous avez contacté le médecin mais c'est quand même assez rare que les infirmières nous contactent et vice et versa.* »)
- **un manque de suivi individualisé** pour chaque patient notamment par manque de temps;
(médecin généraliste 1 : « *l'infirmière ne pouvait pas venir le matin parce que c'était dans un quartier populaire et qu'ils ont énormément de monde dans certains quartiers* »)
- **une banalisation des hypoglycémies**. Cela a surtout été mentionné dans le cas où les hypoglycémies sont asymptomatiques, avec une sous-estimation par l'infirmière des ses conséquences potentiellement graves;
(infirmière 2 : « *on n'avait pas pensé à la recontrôler car c'était asymptomatique et que ça ne m'inquiétait pas du tout* »)
- **un manque d'éducation - explications** données par l'infirmière. Les raisons qui ont été évoquées lors de la réunion pour essayer d'expliquer cela sont ***le manque de temps*** des

infirmières à cause de leur ***surcharge de travail et le manque de rémunération à sa juste valeur*** des séances d'éducation thérapeutique infirmière par rapport au temps que cela leur demande;
(infirmière 1 : « *l'éducation c'est chronophage et il faut être formée et c'est pas des conditions qui sont réunies pour qu'il y ait pléthore d'infirmières qui fassent ça à domicile* »)

- **un manque d'autonomisation précoce du patient** concernant l'administration des traitements (injection d'insuline par exemple) et l'auto-surveillance par glycémie capillaire;
(infirmière 1 : « *on est des fils à la patte* »)
- **une dévalorisation du rôle de l'infirmière libérale** dans la société française avec un spectre de compétences pas assez étendu. Cet élément a été évoqué une fois lors de la réunion en comparaison au modèle infirmier britannique dans lequel l'infirmière libérale a un champs d'action beaucoup plus large et plus « médical ».
(infirmière 1 : « *ça fait trente ans que les infirmières se battent pour faire reconnaître cette pratique avancée et bien quand on voit à quoi c'est réduit après la première lecture de la loi Santé et bien c'est beaucoup de chagrin. En France c'est très difficile de faire bouger et on est encore dans une culture extrêmement médicale.* »)

3.1.4. Le patient

Les problématiques directement liées au patient sont :

- **une banalisation du diabète et des hypoglycémies.** En effet, il a été mentionné à plusieurs reprises que cela arrivait lorsque les patients ont de *multiples comorbidités* (notamment cardiaques, rénales, etc.) avec une *polymédication*. Ils font passer en second plan leur diabète avec une sous-estimation des conséquences potentiellement graves;
(infirmière 2 : « *on ne sentait pas du tout d'inquiétude de sa part* », médecin généraliste 1 : « *Ils omettent complètement de dire qu'ils sont diabétiques* »)
- **un problème de communication entre le patient et les différents intervenants** qui peut être notamment dû à une *barrière de la langue* dans certains cas avec l'absence de traducteur à

disposition (professionnel ou membre de la famille);

(médecin généraliste 1 : « *le problème de la barrière de la langue* », infirmière 1 : « *officiellement il n'y a pas d'interprète en ville* »)

- **un patient avec un comportement trop « rigide » et « obsessionnel »** concernant l'équilibre de son diabète, voulant faire encore mieux que ce qu'on lui demande au risque de faire des hypoglycémies;
(endocrinologue 1 : « *il a voulu faire bien et aller au-delà de ce qui avait été recommandé donc je mange encore moins que ce que l'on m'a dit* », médecin généraliste 1 : « *ils veulent faire plaisir à leur endocrinologue* »)
- **une idéalisation des traitements instaurés à l'hôpital.** Le patient pense qu'il s'agit du meilleur traitement possible pour lui et ne souhaite donc pas le modifier;
(médecin généraliste 1 : « *ils se disent moi on m'a donné ça à l'hôpital donc je n'y touche pas* », urgentiste : « *grande parole de l'hôpital, ce qui est dit doit être exécuté* »)
- la « **fragilité** » de certains patients (sujets âgés, multiples comorbidités);
- **une prise médicamenteuse ou une surveillance des glycémies capillaires inadaptées ou non réalisées.** Un manque d'éducation expliquant cela a été évoqué;
(endocrinologue 2 : « *souvent sous anti-diabétiques oraux ils ne se surveillent que le matin au réveil, et on leur dit que cela n'a aucun intérêt !* »)
- **une activité physique et une alimentation variables** selon les périodes (soit car c'est le mode de vie habituel du patient, soit pour raison financière car il ne peut se payer trois repas par jour tous les jours pendant certaines périodes par exemple);
(infirmière 1 : « *au niveau de sa vie au quotidien, de son appétit, de son désir de cuisiner, tout a été modifié* »)

3.1.5. Médicament et matériel de surveillance glycémique

Il a été mentionné par différents participants une problématique concernant le lecteur de glycémie. Il est parfois inadapté au patient rendant impossible l'auto-contrôle des glycémies capillaires (mauvaise préhension pour la personne âgée par exemple). Plusieurs causes ont été évoquées, comme la substitution par le pharmacien du lecteur prescrit ou le manque de connaissances des prescripteurs sur les caractéristiques (ergonomiques notamment) de chaque lecteur.

(infirmière 2 : « *là pour la peine l'appareil n'est pas du tout adapté et si elle devait le faire on le changerait* »)

3.1.6. L'environnement

Un facteur environnemental a également été mis en cause. Il s'agit de la longueur des démarches administratives. Cet élément a été mentionné notamment concernant le délai d'attente entre la demande de prise en charge financière des soins pour un patient atteint d'une affection de longue durée et la mise en action de celle-ci. Il en découle bien évidemment ensuite un retard dans la prise en charge thérapeutique.

(médecin généraliste 1 : « *tout ceci a à peu près pris cinq ans pour avoir une immatriculation, un permis de séjour et une ALD.* »)

3.1.7. L'hôpital

Les patients diabétiques, comme tout patient, peuvent subir des examens à l'hôpital ou être hospitalisés pour un accident lié à leur pathologie ou non.

Dans les cas présentés, il est assez fréquent que le traitement anti-diabétique ait été instauré ou modifié lors d'une hospitalisation.

Les problématiques identifiées comme étant liées à la prise en charge hospitalière de ces patients sont :

- un **manque d'éducation concernant la flexibilité des traitements** instaurés ou modifiés en cours d'hospitalisation avec un manque d'explications sur la très forte probabilité de devoir les réajuster une fois de retour à domicile;
(médecin généraliste 1 : « *le traitement que l'on met à l'hôpital pour eux c'est quand même un peu « paroles d'Evangile »* »)
- un **manque ou une insuffisance d'évaluation globale du patient** et le respect de son mode de vie (rythme alimentaire, activités quotidiennes). Il a été mentionné que l'hôpital est bien souvent trop dans l'optique de modifier le mode de vie des patients au lieu d'évaluer celui-ci et de s'y adapter. Il y a aussi **un manque de temps dédié à l'écoute patient**. Tout cela engendre au final **une inadéquation entre le traitement instauré et le mode de vie du patient**;
(médecin généraliste 1 : « *on est confronté à deux mondes: on a le monde de l'hôpital où les gens sont très bien pris en charge mais généralement ils n'ont aucun mouvement et l'alimentation n'est pas terrible* », infirmière 1 : « *le fossé est tellement énorme entre la vie à l'hôpital et la vie à la maison* »)
- **une surcharge d'informations** données verbalement au patient lors du séjour hospitalier notamment à cause d'une multiplicité des intervenants. Le patient ne peut intégrer tout ces éléments en une seule fois;
(endocrinologue 2 : « *les patients sont assommés par les messages* », infirmière 2 : « *il a reçu quand même beaucoup d'informations ça fait beaucoup à acquérir!* »)
- **des retours à domicile réalisés le vendredi soir**, parfois même sans vérifier que le patient ait réussi à se procurer ses médicaments et trouver une infirmière libérale pour le week-end si besoin. Ces situations sont d'autant plus problématiques chez les sujets âgés, plus dépendants;
(endocrinologue 1 : « *il faut peut être faire attention aux sorties du vendredi* », endocrinologue 2 : « *les sorties le vendredi soir c'est mission impossible pour l'organisation et ça on n'y fait pas attention* »)

- **un manque de coordination - communication entre l'hôpital et la ville** avec *un manque évident de partenariat* dans la prise en charge des patients diabétiques;
(médecin généraliste 1 : « *c'est l'inadéquation entre quelques fois le service hospitalier qui travaille bien mais qui après ça nous renvoie un patient, c'est comme si quelqu'un lâchait un chat non sauvage dans la nature et qu'il lui dit tient débrouille toi!* »)
- **un manque de réactivité** face aux hypoglycémies qui ont lieu en cours d'hospitalisation de la part de tout le personnel soignant. Cette banalisation entraîne **un manque de réévaluation des traitements** pendant le séjour;
(endocrinologue 1 : « *il y a eu des signes d'alerte pendant l'hospitalisation puisqu'il y a déjà eu pleins d'hypoglycémies nocturnes à priori qui ont été resucrées mais qui n'ont pas débouchées sur une réévaluation du traitement* »)
- **un manque de programmation de suivi** à la sortie d'hospitalisation (consultation avec spécialiste, consultation d'éducation etc.).
(médecin généraliste 1 : « *c'est vrai que c'est au médecin traitant de se débrouiller parce que là elle est sortie qu'avec ça* »)

3.1.8. La communication entre les différents intervenants

Il a clairement été évoqué lors de la réunion que la communication entre les différents professionnels de santé ainsi qu'avec le patient peut s'avérer parfois être difficile. Dans beaucoup de cas, il est noté un **manque de communication et de coordination** entre tous ces intervenants tout au long du parcours de soins du patient.

Les causes évoquées pour cette problématique sont :

- **une non connaissance par les professionnels de santé des réseaux de soins et intervenants hospitaliers disponibles** pour aider à la prise en charge du patient diabétique;
(endocrinologue 1 : « *pas beaucoup de médecins généralistes savent qu'il existe éventuellement*

la possibilité d'envoyer à l'hôpital les patients »)

- **une difficulté liée à la longueur des démarches administratives pour réussir à joindre un médecin spécialiste à l'hôpital** (aucun annuaire, public ou professionnel, ne mentionne les numéros directs);

(médecin généraliste 1 : « *pour joindre les hospitaliers il faut reconnaître que c'est difficile* »)

- **un manque de disponibilité** des intervenants par ***surcharge de travail***;

(infirmière 2 : « *on a eu un peu de mal à se joindre* »)

Suite à cette réflexion sur le manque de communication, il en a découlé une conséquence non négligeable. Il s'agit de la **création d'un doute négatif chez le patient**, qui peut perdre confiance envers ses interlocuteurs étant donné qu'il se retrouve face à des discours parfois discordants.

(infirmière 1 : « *toute cette situation induit le doute chez la patiente* » « *maintenant elle commence à douter de son médecin* »)

Les problématiques identifiées dans cette RMM pluriprofessionnelle sont récapitulées dans la figure 2 ci-dessous.

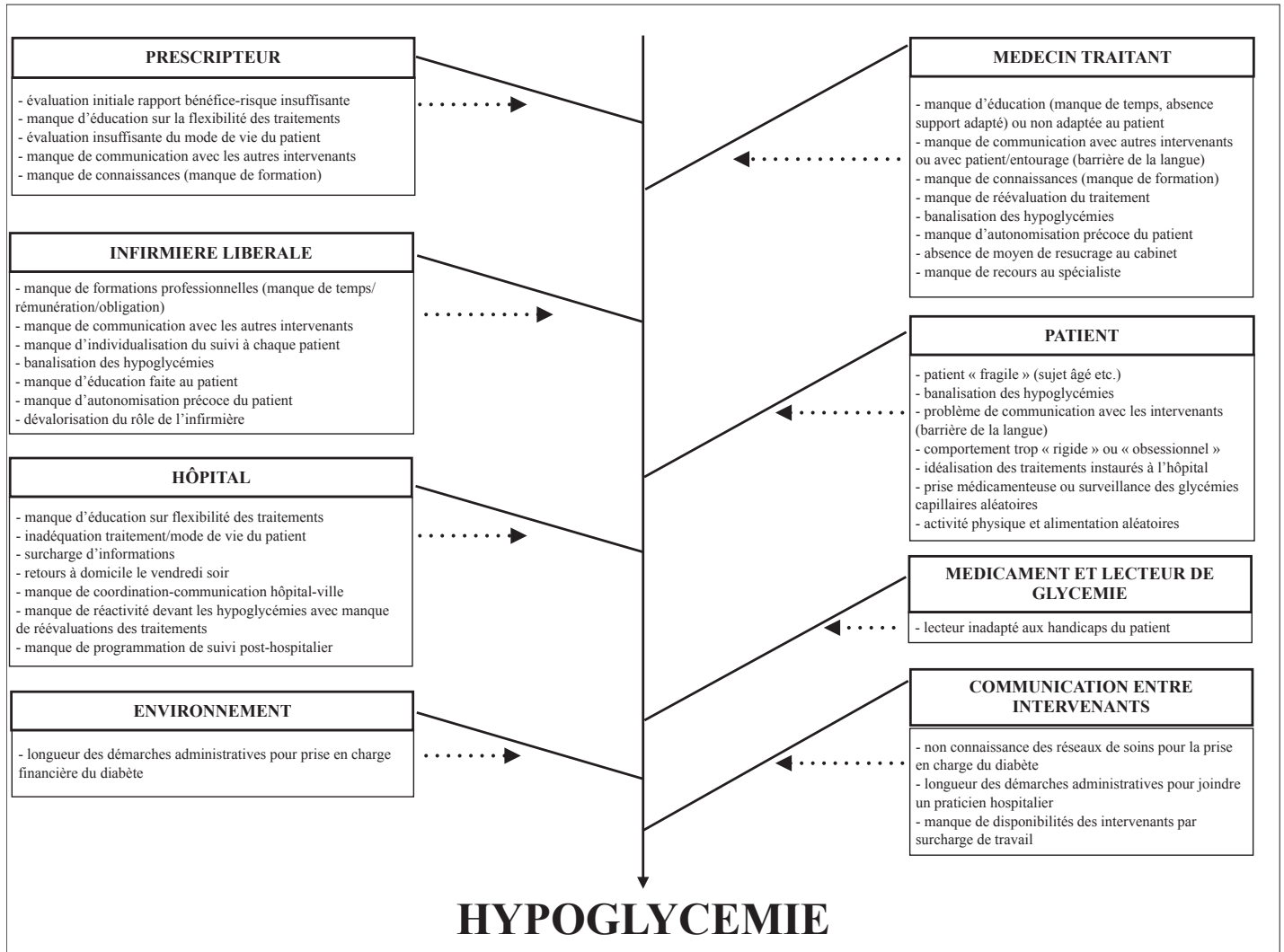


Figure 2 : Diagramme des problématiques évoquées lors de la réunion

La présentation des problématiques suivant la chronologie du parcours de soins est aussi très informative et permet une vision complémentaire des résultats (figure 3).

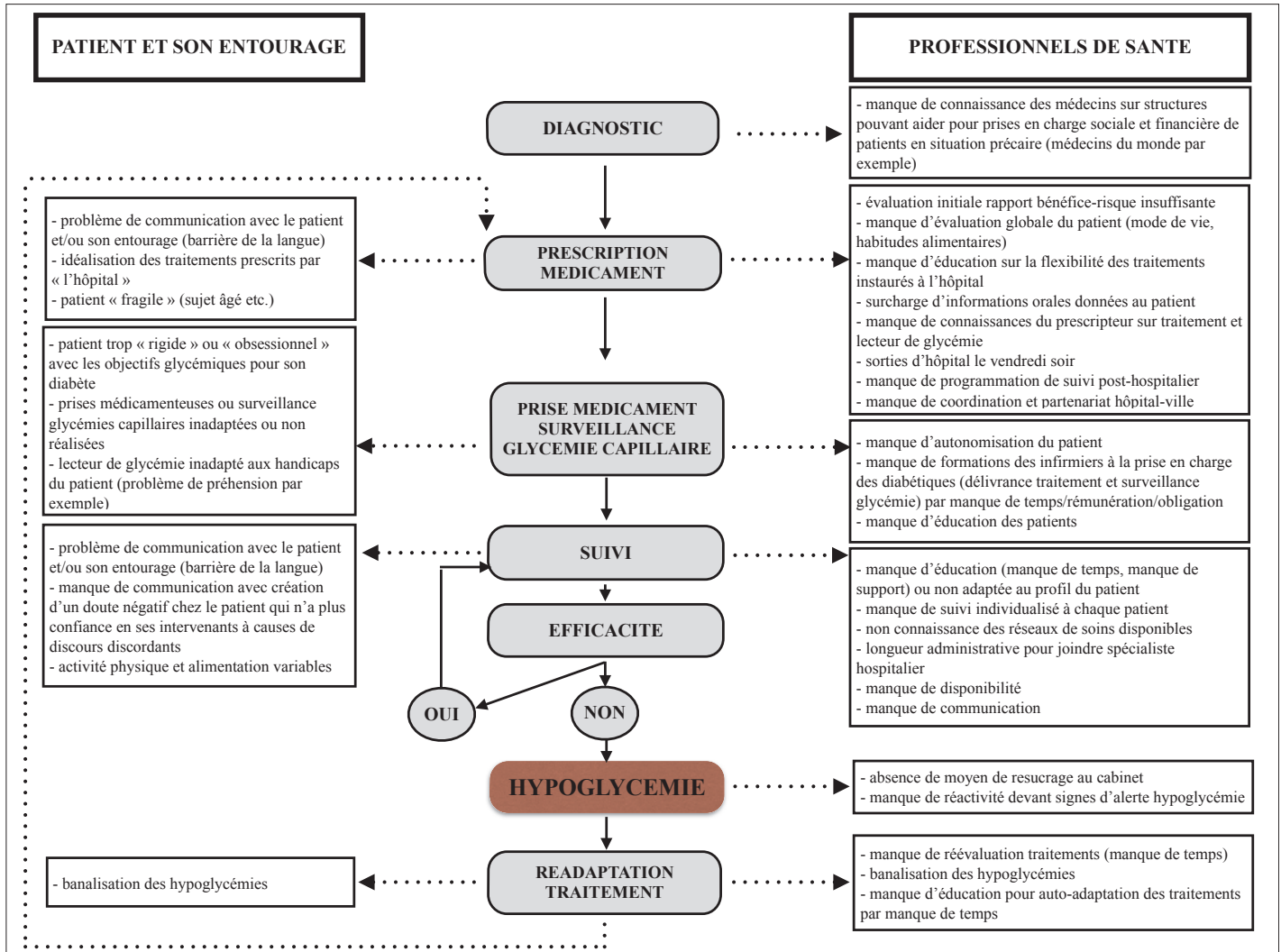


Figure 3 : Présentation chronologique des problématiques évoquées dans le parcours de soins du patient diabétique de type 2

3.2. Plans d'actions proposés

Pour la présentation de cette partie, nous avons suivi le même raisonnement que précédemment pour la présentation des problématiques.

3.2.1. Le prescripteur

Les solutions proposées sont les suivantes :

- **améliorer l'évaluation de la balance bénéfice-risque** à l'initiation du traitement ou après tout changement, notamment en prenant les décisions **en collaboration avec le patient**. Pour cela il faut lui consacrer ***un temps d'écoute*** pour pouvoir adapter le traitement à son mode de vie et à ses volontés;

(médecin généraliste 1 : « *définir avec le patient ce qu'ils nous semblent le plus adapté* », « *réapprendre à écouter le patient* », endocrinologue 1: « *on n'est pas là pour imposer un mode de vie au patient, s'il a l'habitude de ne pas manger le soir ça se respecte aussi parce que finalement cela se gère* »)

- ne pas précipiter la mise en route d'un traitement en voulant obtenir une équilibration parfaite du diabète rapidement. Il est préférable de s'efforcer à une **instauration progressive** quitte à réadapter le traitement plus souvent. Il a été évoqué que cette précaution est d'autant plus importante avec les traitements du soir, étant donné le risque secondaire d' hypoglycémie nocturne.

(endocrinologue 1 : « *quelque chose de plus progressif aurait permis d'éviter ces hypoglycémies* »)

3.2.2. Le médecin traitant

Dans cette catégorie, un champs d'action est ressorti largement au cours de la réunion concernant **l'éducation du patient**. En effet, il a été mentionné qu'il était nécessaire de la renforcer et plusieurs propositions ont été évoquées :

- **adapter l'éducation au profil du patient**, par exemple en n'ayant pas des objectifs glycémiques trop stricts avec une personne âgée.

Autre exemple donné lors de la réunion, très explicite concernant les patients qui ont un problème d'hypoglycémies suite à des alcoolisations aiguës répétées. Si ce problème n'est pas résolu, il vaut mieux essayer de le prendre en compte en lui expliquant qu'effectivement s'alcooliser n'est pas une bonne solution, mais que s'il est amené à le faire, alors il faut qu'il pense à manger en même temps. La prévention des hypoglycémies passe aussi par des *messages simples*;

(endocrinologue 1 : « *puisque'on ne peut pas arrêter l'alcool la prendre en charge en prévention en lui disant si tu bois tu manges!* »)

- **renforcer les explications concernant les raisons qui ont motivé un changement thérapeutique**, qu'il ait été fait par le médecin traitant lui-même ou par un autre intervenant. Cela évite que le patient se mette à douter de sa prise en charge avec le risque qu'il devienne, par conséquent, moins observant;

- **améliorer l'éducation concernant l'adaptation thérapeutique en fonction du régime alimentaire**. Il est important d'expliquer au patient qu'un traitement anti-diabétique n'est jamais fixe et qu'il peut être amené à le modifier lui-même selon son alimentation journalière;

(médecin généraliste 1 : « *expliquer de manière pragmatique ce qui peut se repasser si jamais le patient se trompe dans les traitements ou si jamais il ne mange pas* »)

- créer des **supports éducatifs explicites** utilisant des schémas simples et clairs pouvant donc être compris par tous les patients (même les analphabètes ou les patients parlant une autre langue). Ces documents pourront lui être remis directement et en distribution libre dans la salle d'attente pour que le patient puisse en reprendre connaissance quand il le souhaite et ne pas juste écouter

et oublier l'information quelques temps après;

(médecin généraliste 1 : « *il faut faire un support très clair de dix lignes et ça permettre d'éviter les hypoglycémies* » « *il faut que ça soit très simple, très schématique, très visuel* »))

- faire **une éducation progressive** c'est à dire mieux vaut **répéter des interventions d'éducation** brèves que de faire une séance par an avec une quantité importante d'informations données.

(endocrinologue 1 : « *ce sont des petites choses progressives plutôt que de tout vouloir faire d'un coup où l'on se noie* »)

Ensuite d'autres actions pour améliorer la prise en charge des patients diabétiques ont été évoquées :

- **faire une consultation par an dédiée à la vérification de l'application des recommandations HAS** pour le suivi du patient diabétique (fond d'oeil annuel etc.);

(médecin généraliste 1 : « *on essaie de faire une consultation qui est spécifique au diabète où on vérifie les critères que nous demande la SECU* »)

- ne pas hésiter à avoir recours à une **période de surveillance systématique** des glycémies capillaires, à différents moment de la journée, pour mettre en évidence d'éventuelles hypoglycémies masquées;

(endocrinologue 1 : « *on fait parfois des périodes de dextros systématiques quand on ne comprend pas une situation avec une hémoglobine glyquée particulièrement basse pendant dix jours et le patient nous communique les résultats par mail* »)

- **ne jamais renoncer après le refus d'un patient** sur un traitement ou un accompagnement infirmier par exemple si cela paraît indispensable pour une bonne prise en charge. Il faut savoir lui proposer à nouveau à un autre moment où il sera peut être plus à même de répondre positivement.

(infirmière 1 : « *réinsister sur une prise en charge psychologique* »);

- **former les jeunes médecins** sur les structures auxquelles ils peuvent avoir recours quand ils sont face à des patients dans des situations sociales difficiles Cela serait réalisable par exemple en leur

faisant faire des heures de formation dans une structure telle que « médecins du monde » au cours de leur cursus universitaire.

(médecin généraliste 1 : « *il faut former les jeunes médecins à ces structures* »)

Enfin, une discussion intéressante a eu lieu pendant la réunion concernant cette fois non pas la prévention des hypoglycémies, mais leurs prise en charge thérapeutique en cabinet libéral. Certes cette situation est peu fréquente, mais il est ressorti indispensable que chaque professionnel de santé ait à disposition dans son cabinet un moyen de resucrage. Des bâchettes de sucre et des madeleines paraissent être la meilleure solution (stockage et conservation aisés).

(endocrinologue 2 : « *j'ai des buchettes en poudre car c'est plus pratique et la madeleine cela semble être mieux car plus facile à manger* »)

3.2.3. L'infirmière libérale

Les solutions proposées sont les suivantes :

- réaliser systématiquement « **un accompagnement thérapeutique infirmier** » à chaque initiation ou modification de traitement (notamment si insuline) pour renforcer l'éducation et aider à l'adaptation thérapeutique. Cela doit permettre de **renforcer l'autonomisation précoce** des patients dans les meilleures conditions possibles;

(endocrinologue 1 : « *mettre en place le passage d'une infirmière une semaine ou deux pour leur apprendre à les utiliser* », infirmière 1 : « *le message c'est de proposer juste un accompagnement de quatre ou cinq jours ce n'est pas ad vitam aeternam et ça ne les effraie pas* »)

- réaliser des **consultations infirmières d'éducation diabétique directement dans les cabinets des médecins généralistes**, en développant la pratique collaborative;

(médecin généraliste 1 : « *il faut repenser la maison de santé avec un fonctionnement pluridisciplinaire, l'infirmière qui vient pour faire de l'éducation thérapeutique dans un cabinet médical c'est le rêve parce qu'en plus ça décharge* »)

- établir **une liste comportant les infirmiers référents en diabète** par secteur (ceux ayant reçu une formation spécifique), et qui sera diffusée aux médecins libéraux et hospitaliers afin de permettre aux patients d'avoir une prise en charge optimale lors qu'il faut instaurer un suivi infirmier.
(infirmière 1 : «*donner deux ou trois noms d'infirmiers libéraux spécialisés dans le diabète au patient* »)
- **augmenter le nombre d'infirmiers formés à la prise en charge du diabète** en étant plus attractif au niveau des rémunérations des formations et des consultations d'éducation ensuite.

4.2.4. Le patient

Les solutions proposées sont les suivantes :

- **identifier un interlocuteur privilégié** (professionnel ou membre de la famille) auquel s'adresser quand il y a une barrière de la langue;
(médecin généraliste 1 : « *savoir qui est l'interlocuteur principal pouvant traduire et faire comprendre les informations* »)
- **renforcer l'éducation** pour éviter une banalisation des hypoglycémies. Cela pourrait être fait à l'aide d'un **support éducatif en papier** à remettre au patient sur les éléments principaux à connaître pour dépister une hypoglycémie, la prendre en charge et les conséquences qu'elle peut avoir. Il est aussi préférable de **prévoir des consultations d'éducation** (infirmière ou médicale) plus rapprochées après l'initiation d'un traitement, qui peuvent s'espacer ensuite tout en restant régulières;
(infirmière 2 : « *on a fait des schémas parce qu'en fait s'ils ne lisent pas, les chiffres ils les lisent, par exemple on a fait un schéma très parlant avec des feux rouge/orange/vert et on a mis des chiffres glycémiques en correspondance* », infirmière 2 : « *il y a une forme de banalisation de l'hypoglycémie sur laquelle il faut travailler en éducation je pense* »)

- il faut aussi savoir **adapter l'éducation au profil psychologique du patient**, notamment être très prudent avec les patients obsessionnels et trop rigides dans leurs traitements. Mieux vaut essayer dans ce cas là de leur faire passer comme message qu'une hypoglycémie peut être potentiellement plus grave qu'une hyperglycémie transitoire;
(médecin généraliste 1 : « *il faut leur expliquer qu'ils n'ont pas à nous convaincre qu'ils prennent leurs médicaments* »)
- la création d'un **questionnaire pour connaître le mode de vie du patient** avec des questions brèves sur les habitudes alimentaires (combien de repas par jour etc.) et les activités physiques. Il serait d'autant plus intéressant de répéter ce questionnaire au cours du suivi pour dépister d'éventuelles modifications des habitudes de vie;
(médecin généraliste 1 : « *avoir un petit questionnaire soit par exemple en début d'hospitalisation soit en pratique de ville et en fonction de l'analyse décider avec le patient* »)
- ne pas hésiter à **institutionnaliser**, parfois transitoirement, les patients fragiles qui traversent une période difficile à domicile et qui sont isolés, et auxquels on ne peut apporter d'autres solutions efficaces;
(infirmière 1 : « *si elle allait pendant cette période en maison de repos où elle n'est pas seule et est entourée* »)
- **privilégier les consultations d'éducation ou spécialisées à l'hôpital** pour les patients en difficulté sociale ou sans papier (recours plus rapide quand ville);
(médecin généraliste 1 : « *l'hôpital est la solution* »)
- penser à avoir recours au **portage des repas** pour les patients âgés ou fragiles pour lesquels on sait que leur alimentation est « limitée » par l'impossibilité de préparation des repas;
(endocrinologue 2 : « *on peut proposer le portage des repas mais ils ne le veulent pas toujours* »)

3.2.5. Médicament et matériel de surveillance glycémique

Les propositions d'amélioration évoquées sont :

- développer l'utilisation de **lecteur de glycémie à capteur**;
(endocrinologue 1 : « *peut être plus tard les lecteurs de glycémies cela serait encore mieux* »)
- penser à **marquer « non substituable » sur les ordonnances** de lecteurs de glycémie capillaire .Cela éviterait toute substitution avec un autre lecteur qui ne serait plus adapté au patient et donc inutilisable;
(médecin généraliste 2 : « *marquer sur les ordonnances non substituables pour les lecteurs parce que les pharmaciens changent souvent*»)
- la **formation des professionnels de santé** en leurs rappelant les facteurs pouvant entraîner de faux négatifs et positifs lors de la réalisation d'une glycémie capillaire (faire par exemple une fiche mémo intégrée dans le lecteur de glycémie rappelant qu'il faut bien se laver les mains avant chaque glycémie capillaire).

3.2.6. L'environnement

Les facteurs environnementaux sont par définition difficilement évitables surtout dans le cas de cette étude, où il a été mentionné la longueur du processus administratif afin d'obtenir une couverture de soins pour un patient .

La seule proposition d'amélioration évoquée sur ce sujet lors de la réunion est une meilleure connaissance des structures qui peuvent aider les médecins libéraux à réaliser toutes ces démarches administratives (connaître les contacts privilégiés etc.). Il serait intéressant que cela soit intégré dans la formation des internes de médecine générale.

3.2.7. L'hôpital

Là aussi, la première problématique mise en évidence était **le manque d'éducation**, les solutions proposées pour améliorer cela sont :

- la réalisation d'**une feuille de synthèse** comprenant les principaux éléments à connaître sur les hypoglycémies (les questions les plus fréquemment posées). Ce document serait remis aux patients à la sortie de l'hôpital pour qu'il puisse le consulter à nouveau si besoin à domicile;
(endocrinologue 2 : « *il faudrait donner une feuille de synthèse en sortie d'hospitalisation avec les informations les plus importantes* »)
- **renforcer les explications sur la modification très probable des traitements** après la sortie de l'hôpital en mentionnant qu'aucun traitement même débuté en hospitalisation n'est fixe.
(médecin généraliste 1 : « *une petite éducation thérapeutique à faire en sortie d'hôpital pour essayer de faire comprendre que aussi bien le régime que les activités physiques à l'hôpital étaient nulles donc ça va être un monde totalement différent et peut être une réadaptation du traitement nécessaire, tout cela marqué sur un papier ou quelque chose comme ça* »)

Ensuite les autres propositions d'amélioration évoquées concernant le domaine de l'hôpital sont :

- mieux prendre en charge le patient dans sa globalité en réalisant **un bilan social systématique** à chaque hospitalisation. Il a été proposé l'idée de faire remplir **un questionnaire** au patient en début d'hospitalisation concernant ses conditions sociales et ses habitudes de vie (alimentaires, activités physiques) avec proposition ensuite selon les réponses d'une consultation spécifique si besoin en cours d'hospitalisation pour approfondir les choses. Tout cela étant dans le but de d'initier un traitement le plus adapté possible à son mode de vie;
(médecin généraliste 1 : « *que les patients voient une assistante sociale pour la réalisation d'un bilan social* »)
- **améliorer les conditions de sortie d'hospitalisation** en *évitant les retours à domicile le vendredi soir* (d'autant plus si cela concerne un patient âgé ou fragile), **en programmant un suivi**

post-hospitalier si nécessaire (spécialiste, consultation éducation), en **exigeant la présence d'un membre de la famille ou d'un proche à la sortie** lorsque la compréhension du patient est limitée (ne parle pas français etc.)

(endocrinologue 1 : « *il faut faire attention aux sorties du vendredi qu'on pratique beaucoup parce qu'on ne prend pas en compte tous les paramètres* », médecin généraliste 1: « *au moment de la sortie qu'il y ait quelqu'un surtout quand c'est un vendredi soir* », infirmière 1: « *anticiper et mettre en place un accompagnement infirmier* »)

- **renforcer la relation et le partenariat ville-hôpital en contactant systématiquement l'infirmière et le médecin traitant** qui vont prendre le relais à domicile, pour leur notifier les changements de traitement et répondre à leurs interrogations si besoin.

(infirmière 2 : « *on passe un coup de fil le jour de la sortie à l'infirmière qui va prendre en charge le patient et après plus ou moins on évalue avec elle si elle a des questions* »)

3.2.8. La communication entre les différents intervenants

La communication entre les différents professionnels de santé est primordiale pour la bonne prise en charge des patients diabétiques. La grande idée qui est ressortie de la réunion est de **renforcer la pratique collaborative** entre les différents professionnels de santé avec une meilleure coordination hôpital-ville (infirmière 1 : « *il n'y a plus que la pratique collaborative qui va avoir du sens dans le soin* »).

Plusieurs propositions ont été faites dans ce sens :

- réaliser des **campagnes d'information** pour faire connaître aux différents professionnels de santé les réseaux et intervenants hospitaliers disponibles dans la prise en charge des patients diabétiques;

(urgentiste : « *il faut faire des campagnes d'information pour faire connaître les réseaux comme la maison du diabète à Nice* »)

- avoir **un numéro unique hospitalier** où les patients et les professionnels de santé en ville pourraient poser des questions sur la prise en charge du diabète 24h/24h-7j/7j s'ils n'arrivent pas à joindre leurs correspondants habituels. Cette pratique est déjà réalisée dans le service de diabétologie à Nice mais elle est encore méconnue de beaucoup de praticiens;
(endocrinologue 2 : « *ça peut être rassurant pour le patient ou la famille de savoir qu'on peut avoir une réponse adaptée* »)
- développer **l'éducation hospitalière en ambulatoire** pour renforcer le travail fait par les équipes de ville;
(endocrinologue 1 : « *l'éducation thérapeutique c'est quelque chose que l'on doit organiser en ambulatoire* »)
- créer **un carnet de liaison** que le patient garderait avec lui et qui permettrait au différents intervenants de noter ce qu'ils ont modifié en temps réel, et non pas d'attendre plusieurs semaines pour recevoir un compte-rendu de consultation.
(médecin généraliste 1 : « *je crois que c'est important que l'on puisse avoir un carnet de liaison surtout pour les diabétiques c'est obligatoire* »)
D'autres éléments concernant la communication ont pu être apporté :
- favoriser **l'organisation de réunions pluridisciplinaires** avec tous les intervenants chez le patient pour verbaliser ensemble les problèmes et prendre les décisions pour améliorer la prise en charge avec le patient;
(médecin généraliste 1 : « *il faut que tout le monde se remette à plat c'est à dire se réunir entre le médecin traitant et l'équipe soignante chez le patient pour discuter tous ensemble, le patient étant au milieu, et c'est lui qui décide de ce qu'il veut faire* »)
- lorsque le problème de communication est lié au patient qui ne parle pas français, penser à utiliser les nouvelles technologies notamment avec des **applications mobiles gratuites** permettant la traduction instantanée d'une conversation orale dans toutes les langues (*google traduction*)

(urgentiste : « j'ai réussi à communiquer avec elle avec une application et cela m'a dépanné à plusieurs reprises »)

Les plans d'actions identifiés dans cette RMM sont récapitulés dans la figure 4 ci-dessous.

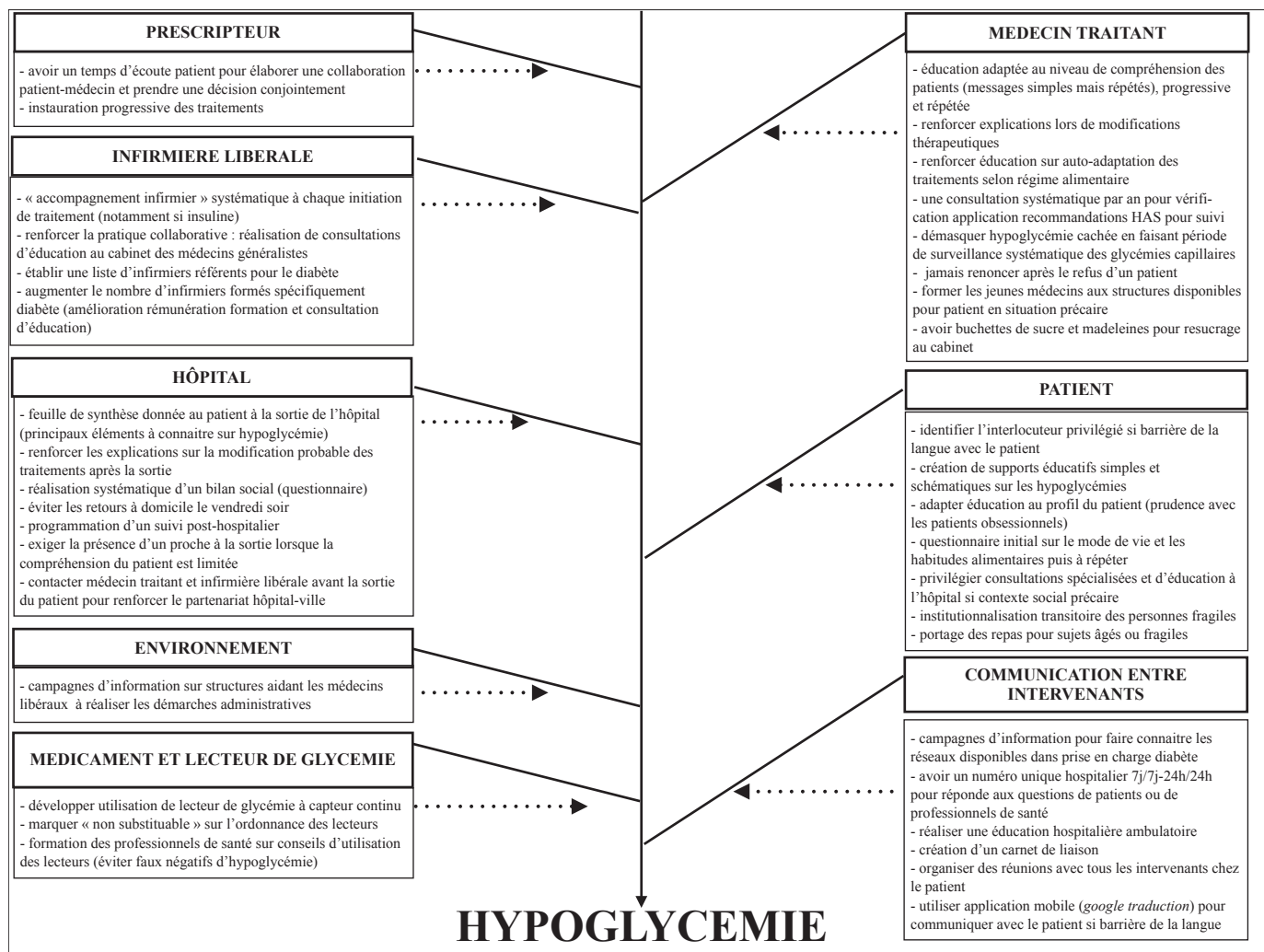


Figure 4 : Diagramme des plans d'actions évoqués lors de la réunion

Comme pour la présentation des problématiques, nous avons réalisé une classification chronologique des plans d’actions proposés (figure 5).

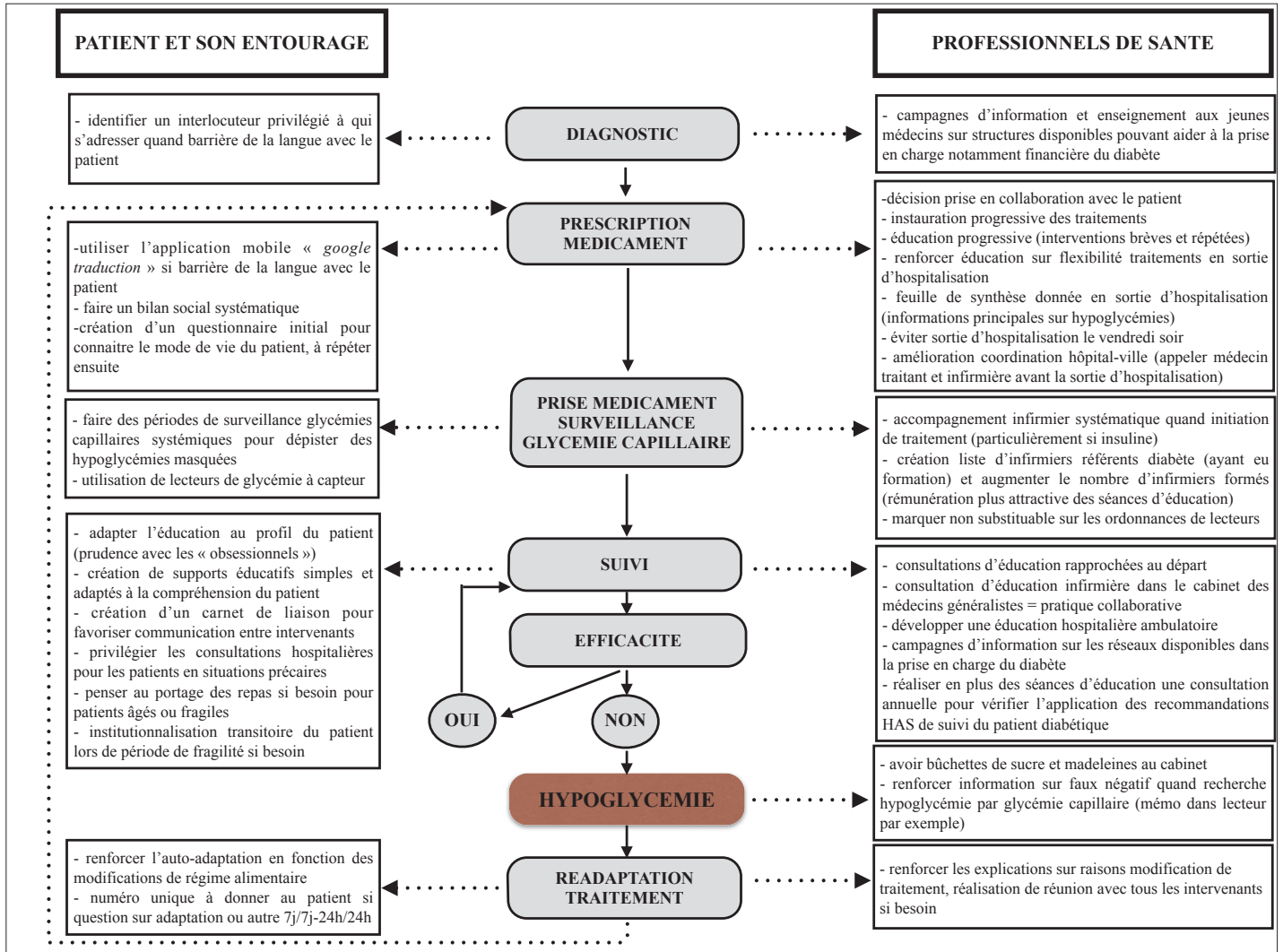


Figure 5 : Présentation chronologique des plans d’actions évoqués dans le parcours de soins du patient diabétique de type 2

4. DISCUSSION

4.1. Résultats principaux de l'étude

Cette revue de morbi-mortalité a poussé les professionnels de santé à se questionner ensemble sur les causes profondes et systémiques de la survenue d'hypoglycémie chez le diabétique de type 2. Elle nous a permis de mettre en évidence des circonstances déclenchant et/ou favorisant leur survenue jusque là peu connues.

Les problématiques dégagées ne concernent pas nécessairement les propriétés intrinsèques du traitement. Il s'agit d'avantage d'évènements et d'acteurs entourant le patient et son traitement. Des propositions d'actions simples faites par les participants et une modification des pratiques peuvent diminuer la survenue d'hypoglycémie chez le patient diabétique de type 2. Les plans d'actions d'amélioration sont issus des problématiques soulevées. Ils sont riches et s'appuient sur la notion d'évitabilité des situations analysées.

Dans les résultats de notre travail, trois grandes thématiques sont majoritairement ressorties : l'éducation, le suivi du patient diabétique et la communication entre les différents intervenants tout au long du parcours de soins. Ces trois thématiques ont été évoquées de manière récurrente dans chaque cas, ce qui a permis de réfléchir sur des plans d'amélioration les concernant à plusieurs reprises.

4.2. Education

L'une des problématiques largement évoquée par les participants est le manque de connaissances des patients sur les hypoglycémies dû à un manque d'éducation. Cela concerne non seulement le manque éducation sur l'hypoglycémie elle-même (savoir reconnaître les symptômes, connaître le traitement etc.) mais aussi sur l'adaptation thérapeutique qui, si elle n'est pas réalisée, peut secondairement induire une hypoglycémie. En accord avec nos résultats, une étude publiée en mai 2015 démontre ce manque de connaissances notable sur l'hypoglycémie chez les patients diabétiques de type 2. Dans ce travail, 366 diabétiques de type 2 sous insuline ou anti-diabétiques oraux ont été inclus et devaient répondre à un questionnaire sur les symptômes de l'hypoglycémie, les facteurs déclenchants, les mesures correctives immédiates adaptées, leurs complications et la prévention des récives (25). Les résultats montrent que seulement 66,1% des patients diabétiques

étaient considérés comme ayant de bonnes connaissances sur l'hypoglycémie, c'est à dire avaient connaissance d'au moins trois symptômes d'hypoglycémie avec au moins un facteur déclenchant et au moins une mesure corrective. Plus de 50% des patients ont attribué leurs connaissances à leur médecin traitant et 42,6% ont attribué leur savoir à leurs amis et parents. L'élément supplémentaire qu'apporte notre étude par rapport à ces données est que, lorsque l'on s'intéresse au parcours de soins complet du patient, on remarque que ce défaut de connaissances n'est pas seulement dû au médecin traitant mais aussi à tous les autres professionnels de santé qui entourent le diabétique (infirmière, spécialiste etc.). Après une réflexion collective lors de notre réunion, plusieurs causes à ce manque de connaissances ont été évoquées comme notamment un manque d'éducation ou une éducation inadaptée à cause d'une surcharge de travail, d'un manque de formation des professionnels ou de l'absence de support éducatif. Nous ne nous sommes donc pas arrêtés à la réalisation d'un état des lieux mais nous avons recherché ensuite des solutions concrètes afin de pouvoir renforcer cette éducation. De nombreuses idées ont émergées et certaines propositions d'action faites par les participants sont d'ailleurs retrouvées dans des publications récentes.

L'une des pistes évoquée dans notre travail pour améliorer cette carence de connaissances passe évidemment par le renforcement de l'éducation du patient et de son entourage. Une étude longitudinale publiée en juin 2015 conforte cette idée (26). En effet, l'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité d'une éducation diabétique dans l'amélioration de la prise de conscience de l'hypoglycémie et de sa prévention par les patients diabétiques de type 2. 109 patients diabétiques de type 2 sous anti-diabétiques oraux hypoglycémiant ont été inclus. Ils devaient initialement répondre à un questionnaire pour évaluer leurs connaissances, leurs attitudes et leurs pratiques concernant les hypoglycémies. Les patients diabétiques et leurs accompagnateurs ont été éduqués par le médecin traitant sur l'hypoglycémie, ses conséquences, ses symptômes et les précautions simples à prendre pour éviter son apparition. Un mois plus tard les résultats ont montré une réduction significative de la survenue de symptômes d'hypoglycémie chez ces patients.

L'éducation est donc un point-clé dans la prévention des hypoglycémies. En plus de cela notre travail a mis l'accent sur le fait que non seulement elle doit être faite pour le patient et son entourage mais il faut aussi, pour que cette éducation soit optimale, qu'elle soit répétée, progressive et adaptée au patient (au niveau d'alphabétisation etc.). Une étude de 2013 conforte cela en mentionnant qu'il est nécessaire que l'éducation soit « appropriée à la compréhension du patient » (27). Les participants de notre travail ont donc évoqué la nécessité de réaliser des supports éducatifs simples et schématiques pour qu'ils soient compréhensibles par tous les patients.

4.3. Suivi du patient

Une autre thématique largement évoquée dans notre travail est l'importance d'un suivi de qualité pour les patients diabétiques. Beaucoup d'éléments ont été mis en évidence à ce niveau et notamment l'importance de la régularité de ce suivi. Une étude récente a montré le bénéfice d'un suivi régulier des patients diabétiques par leur médecin de soins primaires, en instaurant une véritable relation de collaboration médecin-patient. Toutes les décisions devant être prises en concertation avec le patient (27).

Une autre étude américaine, publiée en 2013, mentionne la nécessité d'évaluer le risque d'hypoglycémie à chaque consultation de suivi en réévaluant les connaissances du patient à ce sujet (23). Dans notre étude, les professionnels de santé avaient aussi évoqué cela, mais ils avaient mentionné en plus la nécessité d'une réévaluation fréquente des habitudes de vie des patients (grâce à la répétition de questionnaires simples). Cela permet de pouvoir adapter secondairement le traitement si nécessaire et d'avoir par conséquent une meilleure adéquation mode de vie-traitement.

4.4. Communication entre intervenants

Cette thématique a aussi largement été évoquée dans notre travail avec la mise en évidence d'un manque de communication et de coordination entre les différents intervenants tout au long du parcours de soins du patient. Les participants sont unanimes sur l'importance d'une bonne communication entre les différents intervenants et avec le patient. Elle paraît primordiale pour assurer une prise en charge optimale. Cela avait été évoqué dans une étude américaine où il était mentionné que la coordination des soins est indispensable pour identifier, traiter et prévenir l'hypoglycémie (28). En réalisant une RMM ville-hôpital nous avons pu mettre en évidence que cette coordination est loin d'être parfaite, puisqu'il y a un manque évident de partenariat ville-hôpital. Ce travail a permis une prise de conscience collective des conséquences délétères que cela peut avoir pour le patient, mais aussi de la nécessité d'un investissement personnel de chaque professionnel pour obtenir une pratique collaborative efficace.

Lors de la réunion, un participant a évoqué l'intérêt pour les patients diabétiques de l'utilisation d'un lecteur continu de glycémie afin de diminuer la survenue d'hypoglycémie. Un grand nombre d'étude se sont intéressées à ce sujet, initialement surtout pour les patients diabétiques de type 1. Toutefois, une étude publiée en mai 2015 montre que l'utilisation de ce type de lecteur dans la pratique courante du diabétique de type 2 augmenterait la détection et la prise de conscience de l'hypoglycémie avec potentiellement un meilleur contrôle global (29). Cette nouvelle technologie pourrait donc, dans les années à venir, révolutionner la prise en charge des patients diabétiques au quotidien.

4.5. Autres perspectives

Dans la littérature on retrouve plusieurs travaux s'intéressant à la recherche d'outils pour diminuer les hypoglycémies chez le diabétiques de type 2. Certains n'ont pas été cités lors de notre travail, peut être parce que les situations cliniques ne se prêtaient pas à l'émergence de ces idées, par manque de temps ou par méconnaissance de tels outils par les participants. Ces outils méritent d'être mentionnés, car ils peuvent ouvrir de nouvelles perspectives dans l'amélioration de la prise en charge de ces patients. Une étude coréenne publiée en mars 2015 a montré que des séances d'éducation intensives versus une éducation « plus classique » ont entraîné une meilleure prévention de l'hypoglycémie et un traitement plus adapté de celle-ci par les patients diabétiques de type 2 (30). Tous les patients de leur étude ont d'abord suivi un programme commun d'éducation avec une infirmière spécialisée en diabète expliquant les symptômes de l'hypoglycémie et l'attitude face à cela. Puis la moitié de ces patients ont eu ensuite une éducation intensive à l'aide d'un programme informatique composé de leçons spécifiques sur l'hypoglycémie. Les principales composantes du programme étaient la détection des symptômes d'une hypoglycémie, la gestion correcte de celle-ci avec une nouvelle vérification de la glycémie 15 minutes après le traitement de l'hypoglycémie, ses causes possibles, et l'apprentissage de l'ajustement des doses d'insuline ou de médicaments par voie orale. Après 24 semaines les résultats ont montré que les épisodes d'hypoglycémie par patient étaient significativement plus faibles dans le groupe ayant eu l'éducation intensive par rapport au groupe ayant eu une éducation « classique », notamment grâce à de meilleures compétences de gestion de l'hypoglycémie (détection, traitement immédiat, réadaptation thérapeutique). Il pourrait donc être intéressant de développer de nouvelles méthodes d'éducation grâce aux nouvelles technologies (informatiques par exemple). Le patient pourrait

réaliser cela à domicile, ce qui faciliterait son adhésion. Cela ne remplacerait évidemment pas l'éducation réalisée par les professionnels de santé mais pourrait être un outil complémentaire.

Un autre étude intéressante propose un outil simple d'aide aux professionnels de santé pour l'éducation et le suivi des patients diabétiques. Il s'agit d'un questionnaire à leurs faire remplir lors de la première consultation et à répéter ensuite régulièrement pour évaluer les connaissances du patient sur les hypoglycémies et leur prise en charge (23). Dans notre travail nous avons cité l'intérêt de réaliser des questionnaires pour évaluer les habitudes de vie du patient, mais nous n'avons pas évoqué cela pour évaluer les connaissances du patient sur les hypoglycémies. Nous avons mis en évidence un manque d'éducation dû notamment à un manque de temps des praticiens. Ce type de questionnaire pourrait justement permettre aux professionnels de santé d'optimiser leur temps en ciblant rapidement les besoins en éducation pour chaque patient. Cette mesure est simple à réaliser et paraît à priori tout à fait applicable en pratique libérale.

4.6. Intérêt du logiciel Easy RMM

Le logiciel Easy RMM nous a aidé à mener la réunion dans de meilleures conditions tout en respectant les critères de bonne réalisation de la HAS (19). En effet, il s'agit d'une aide à la fois pour les participants et pour l'animateur. Les professionnels de santé pouvaient suivre en direct l'avancée de la discussion pour chaque cas. La démarche à suivre apparaissait clairement ce qui a permis, aux participants non habitués à la RMM, de comprendre rapidement la méthode et de visualiser clairement dans quelle étape de l'analyse nous étions.

Concernant l'animateur, cela lui a permis de visualiser clairement où il en était dans l'avancée de la réflexion cas par cas pour relancer si besoin la discussion. A noter tout de même qu'il est nécessaire d'avoir un observateur, qui ait pour seul rôle de gérer le logiciel pendant la réunion. En effet, même si l'application est claire et intuitive, il paraît compliqué d'être à la fois animateur et responsable d'Easy RMM.

Il est nécessaire de réaliser un travail de recueil de données en amont, comme nous l'avons réalisé avec les entretiens individuels, pour pouvoir remplir le chronogramme des événements des cas

avant la réunion. Cela permet de ne pas perdre de temps pendant la réunion car il s'agit probablement de l'étape la plus longue.

Enfin, le logiciel a initialement été créé pour la réalisation de RMM hospitalières, ce qui se ressent par exemple dans les problématiques pré-enregistrées qui sont peu adaptées à l'ambulatoire. Ce détail était finalement peu contraignant puisqu'il y a la possibilité tout de même de noter des remarques dans des champs libres.

Nous n'avons pas pu, d'un point de vue organisationnel, éditer les comptes-rendus pour chaque cas à la fin de la réunion. Pour réaliser cela, il aurait fallu avoir moins de cas à analyser en une seule réunion. Il est toutefois préférable de le faire pour que chaque professionnel puisse repartir directement avec les propositions d'amélioration afin de pouvoir les mettre en application.

Pour une application optimale aux RMM hôpital-ville quelques adaptations pourraient être réalisées notamment avec des propositions pré-rentées pour les causes dans l'analyse systémique plus adaptées à l'ambulatoire. Cela ne changerait en rien la qualité de l'analyse mais permettrait d'avoir un meilleur rendement temps-analyse.

Au final, Easy RMM est un logiciel d'aide à la réalisation de RMM, efficace, précis et qui peut tout à fait être utilisé pour l'analyse de situations ambulatoires s'il est correctement maîtrisé.

4.7. Limites et forces de l'étude

4.7.1. Limites

L'ensemble des professionnels de santé a été réuni sur la base du volontariat. Malgré les appels de façon aléatoire, les médecins généralistes qui ont accepté sont tout deux des maîtres de stage à la faculté de médecine de Nice. Ceci peut constituer un biais de sélection montrant que les médecins impliqués dans la formation des internes sont peut être aussi plus intéressés par la recherche d'outils pour améliorer leur pratique et la qualité de leur soins.

Nous nous sommes heurtés à la difficulté de recrutement des professionnels et notamment des médecins généralistes, qui pour la plupart d'entre eux n'ont pas pu participer à l'étude du fait d'un manque de temps liée à leur surcharge de travail.

A noter aussi que les participants à ce travail n'exercent pas tous sur le même territoire de soins, ce qui ne favorise pas la mise en oeuvre des plans d'amélioration évoqués pendant la réunion. Cela rend difficile leur suivi et l'évaluation de leur efficacité. Mais pouvoir avoir tous les acteurs du même territoire de soins, qui sont intervenus dans la prise en charge d'un patient, reste beaucoup plus complexe au niveau de la faisabilité. Il aurait été intéressant dans ce travail d'inclure au moins une infirmière ayant une activité hospitalière pour avoir une réunion hôpital-ville comportant tous les professionnels de santé du parcours de soins sans exception.

Concernant les cas cliniques, sept situations ont été analysées en une seule réunion. Il aurait peut être été plus pertinent de faire deux réunions pour avoir moins de cas à analyser et pouvoir consacrer plus de temps à la discussion. Cependant le frein à cela a été les disponibilités des participants qui ne nous ont pas permises de le faire.

Le récit des cas s'est fait à l'aide du dossier médical et des souvenirs des professionnels de santé. Une part des récits étant puisée dans leur mémoire, la crainte majeure est la déformation, volontaire ou non, de la réalité. Ceci peut présenter un biais dans l'énoncé strictement descriptif de la situation clinique. Il serait donc intéressant pour les études à venir et utilisant une même méthodologie, de sélectionner des situations cliniques, dont le dossier médical est complet sans avoir besoin des professionnels de santé pour la description du cas. Cela implique la nécessité d'une assiduité à compléter le dossier à chaque intervention pour chaque intervenant, ce qui est très difficile à obtenir dans la pratique courante.

Pour l'étude, nous avons inclus dans les sept situations cliniques tous les types d'hypoglycémies (symptomatiques ou non, sévères etc.). En effet, la représentativité de l'échantillon et les statistiques ne sont pas une priorité puisqu'il s'agit d'une approche qualitative. Cependant, les résultats de cette méthode ne peuvent donc pas être transposés à une plus grande échelle et ne peut refléter l'ensemble des situations concernant les hypoglycémies chez le diabétique de type 2. L'intérêt d'avoir des situations cliniques différentes a surtout été de favoriser la multiplicité des hypothèses explicatives à l'origine des hypoglycémies. En effet, peut être que dans le cas présenté l'erreur commise n'a entraîné « qu'une hypoglycémie asymptomatique » rapidement corrigée mais peut être que dans un autre contexte avec un autre patient ce dysfonctionnement aurait entraîné une hypoglycémie mortelle. Il est donc primordiale de prendre en considération toutes les problématiques évoquées quelque soit la gravité de l'hypoglycémie que cela a engendré.

Une autre remarque porte sur l'animation de la réunion. Dans le guide méthodologique de la HAS (19), il est précisé que « l'organisation de la RMM est confiée à un médecin expérimenté et reconnu par ses pairs. » L'animateur nécessite une formation spécifique à ce type d'exercice pour être facilitateur et aiguiller les participants dans leur analyse des situations cliniques dans le but de les aider à rechercher des causes plus profondes. Pour cette étude, l'animateur connaissait la méthodologie pour l'avoir déjà pratiquée mais n'avait pas suivi de formation spécifique. Cependant cela n'a pas empêché le bon déroulement de la réunion avec au final l'émergence de nombreuses idées pertinentes.

Par ailleurs, étant donné que la réunion a été enregistrée à l'aide d'un microphone, les participants devaient attendre de l'avoir entre les mains pour pouvoir parler. L'un d'entre eux a judicieusement fait remarquer a posteriori que cela pouvait peut être constituer un frein aux échanges en diminuant la spontanéité du groupe.

Enfin, pour l'analyse des données nous avons utilisé le logiciel NVivo10. Le principal biais de cette méthode est le codage par un seul investigateur. En effet, afin d'obtenir l'interprétation la plus fiable possible de la réunion, une confrontation avec le codage d'un autre investigateur réalisé indépendamment aurait été nécessaire pour s'assurer que les idées et concepts étaient bien les mêmes. Malgré tout ce logiciel a permis une analyse plus précise que si celle-ci avait été réalisée manuellement. Cela nous a aussi permis de mettre en évidence des problématiques supplémentaires qui n'avaient pas été énoncées clairement comme telles lors de la réunion. L'analyse en a donc été que plus approfondie et pertinente.

4.7.2. Forces

La sécurité des soins et la gestion des risques deviennent des préoccupations majeures et permanentes en établissement de santé. Dans le secteur ambulatoire, ces préoccupations ont émergé récemment et des expérimentations locales de RMM ont été réalisées. Par exemple en 2010, à Paris, Metz ou encore Lyon, des RMM monoprofessionnelles ont été menées avec des médecins généralistes. Elles ont mis en avant la richesse d'une analyse collective, le soulagement de partager, et de transformer l'incident en un bénéfice individuel et collectif (19,20,31). Ils décrivent la RMM

comme une formation médicale continue et une évaluation des pratiques professionnelles (EPP) simple, sans expert, sans travail au préalable, sans logistique et sans frais. S'en est suivi, en 2012, une expérimentation multicentrique de la RMM pluriprofessionnelle ambulatoire (RMM-PPa) (21). Ses conclusions mentionnent notamment que l'échange autour d'un cas crée un espace de parole, qui permet de rompre l'isolement des professionnels de santé et de prendre conscience que tout professionnel peut être un jour confronté à un évènement indésirable.

Pour aller plus loin par rapport aux expérimentations antérieures, nous avons réalisé pour notre étude une RMM pluriprofessionnelle ville-hôpital en réunissant des acteurs de soins primaires et des acteurs hospitaliers. Encore peu répandue, la RMM hôpital-ville prend tout son sens dans notre pratique actuelle. En effet, elle permet à tous les professionnels de santé de se retrouver pour interagir sur des situations cliniques qui posent problème. Cela permet de réfléchir collectivement sur les causes d'un incident en analysant le parcours de soins complet du patient. La complémentarité et la richesse des regards et échanges pluriprofessionnels croisés permet de trouver des solutions partagées. La réflexion centrée sur le patient ne suffit plus, et ce travail a permis d'ouvrir les champs de réflexion sur d'autres pistes autour du malade.

De plus, en réalisant ce type d'étude, cela favorise la coordination hôpital-ville qui, comme le montre les résultats, est clairement un point important à améliorer. Cette méthode d'analyse des pratiques est une méthode d'avenir, une expérimentation de RMM hôpital-ville est d'ailleurs en cours de réalisation à Vienne. Les réunions ne regroupaient initialement que des médecins spécialistes hospitaliers et des médecins généralistes libéraux mais des groupes pluridisciplinaires hôpital-ville sont en création (32).

Quelques remarques concernant les participants, la moitié des professionnels de santé se connaissaient puisqu'ils ont l'habitude de travailler ensemble, ce qui a pu favoriser leur motivation à participer à l'étude. Après avis des participants, il a été rapporté le côté innovant de cette méthode, la majorité d'entre eux n'avaient jamais participé à ce type de réunion. Le côté convivial a également été souligné avec une discussion sans culpabilité, où tout le monde s'est impliqué avec respect dans la situation clinique de l'autre. Certains ont mentionné l'intérêt des entretiens individuels permettant une mise en confiance et une première implication dans l'étude grâce à une auto-analyse spontanée de ses pratiques, exprimée ou non à l'interlocuteur.

On aurait pu redouter que les endocrinologues se placent, involontairement, dans une position d'experts du fait de leur statut de spécialiste et donc de leurs connaissances parfois plus « pointues » concernant les hypoglycémies et le diabète, mais les débats ont été équilibrés sans que ces derniers prennent un rôle de « moralisateurs » ou de « professeurs ». Tous les professionnels de santé, qu'ils soient hospitaliers ou libéraux, nous ont mentionné que la réunion leur a été bénéfique ce qui confirme le perfectionnement des connaissances attendu lors d'une revue de morbi-mortalité. Ce perfectionnement ne porte pas uniquement sur les connaissances purement médicales mais aussi sur la manière de prendre en charge un patient dans sa globalité (méthode de communication, etc.). Ces réunions permettent aux professionnels de santé d'arriver à avoir le recul nécessaire pour pouvoir remettre en question leur pratique et apprendre par l'erreur.

Les propositions d'actions d'amélioration élaborées de manière collective sont pour un grand nombre applicables dans la pratique quotidienne et souvent très simples. Cela a surpris les participants, qui s'étonnaient finalement « de ne pas y avoir pensé auparavant » dans leur exercice professionnel, ce qui confirme l'intérêt d'une réflexion collective.

Le dernier point souligné par les participants a été l'intérêt d'un animateur extérieur. Selon certains, cela a amélioré l'analyse des situations, de manière plus importante et plus fine que si elles avaient été analysées seules. En effet, pour la pratique courante de RMM ambulatoire, deux éléments paraissent indispensables : que l'animateur soit une personne extérieure à la prise en charge des patients pour une meilleure objectivité et que cet animateur soit une personne un minimum initiée à la méthodologie de la RMM. L'absence de ces deux conditions pourrait retentir sur la qualité et la pertinence de l'analyse.

Par ailleurs, comme dit précédemment, nous avons aussi utilisé au cours de l'étude un outil moderne et novateur, le logiciel « Easy RMM », encore jamais utilisé en ambulatoire. La qualité de l'animation n'en a été que meilleure, avec une analyse des situations cliniques, cas après cas, claires et dans le respect des recommandations de la HAS. Cette première expérience est probablement l'opportunité de réaliser quelques adaptations à cet outil afin de pouvoir, à l'avenir, étendre ses champs d'application.

Enfin, cette étude permet d'ouvrir d'autres perspectives. D'une part, étant donné la qualité d'analyse qu'apporte la méthode de RMM, il pourrait être pertinent de l'inclure dans les procédures de formation médicale continue, au même titre que les groupes de pairs. Elle apporterait une

approche complémentaire, puisque contrairement aux groupes de pairs qui, comme l'indique leur nom, ne regroupent que des professionnels de santé ayant une même activité, les RMM permettent une analyse collective des pratiques avec tous les intervenants du parcours de soins du patient quelque soit leur exercice.

D'autre part, cette méthode ne demandant qu'à être connue, il pourrait être intéressant de l'utiliser à des fins pédagogiques en faculté de médecine. Par exemple, à la faculté de médecine de Nice, comme dans d'autres facultés, la formation médicale initiale des internes en médecine générale comporte des stages, des séminaires, des récits de situations complexes et authentiques et des études de cas cliniques en groupe d'entraînement à l'analyse des situations professionnelles. Dans la même dynamique, il serait intéressant de proposer aux étudiants cette méthode d'analyse de situations cliniques pour permettre de favoriser ainsi son développement à plus grande échelle par la suite et de les sensibiliser à la gestion de la qualité et des risques liés aux soins.

5. CONCLUSION

Cette étude a démontré qu'il existe de multiples facteurs encore peu connus pouvant engendrer une hypoglycémie chez les patients diabétiques de type 2. En effet, grâce à la revue de morbi-mortalité pluriprofessionnelle hôpital-ville que nous avons réalisée, nous avons pu nous intéresser au parcours de soins complet du diabétique. Cela a permis de mettre en évidence des causes d'hypoglycémie qui ne sont pas uniquement liées aux traitements ou au patient lui-même, mais qui peuvent aussi provenir, dans un grand nombre de cas, de son parcours de soins. La réflexion au cours de cette RMM a amené les participants à proposer des actions simples pour tenter de diminuer la survenue d'hypoglycémies et par conséquent essayer de diminuer leurs impacts à l'échelle individuelle et en terme de santé publique.

Dans la continuité de notre travail, l'étape intéressante à réaliser serait le suivi et l'évaluation de l'efficacité des plans d'action proposés. Sachant qu'au niveau de la faisabilité, cela serait plus aisée si les professionnels de santé inclus dans l'étude exerceraient sur le même territoire de soins.

En conclusion, la revue de morbi-mortalité pluriprofessionnelle ville-hôpital est une méthode avec de vastes champs d'applications, parfaitement adaptable à tous les domaines, et s'inscrivant dans un des objectifs les plus essentiels de notre médecine actuelle, qui est l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins.

BIBLIOGRAPHIES

1. Guariguata L, Whiting DR, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Res Clin Pract*, février 2014, vol 103, n°2, p.137-149.
2. Mandereau-Bruno L, Denis P, Fagot-Campagna A, Sandrine Fosse-Edorh. Prevalence of people pharmacologically treated for diabetes and territorial variations in France in 2012. *Bull Epidemiol Hebd*. 2014, n°30–31, p.493–499.
3. Durer C, Roudier C, Romon I, Assogba F, Bourdel-Marchasson I, Eschwege E, et al. Echantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques, Entred 2007-2010. Caractéristiques, état de santé, prise en charge et poids économique des personnes diabétiques. Saint Maurice : Institut de veille sanitaire, juillet 2013, p.140.
4. Amiel SA, Dixon T, Mann R, K Jameson. Hypoglycaemia in type 2 diabetes. *Diabet Med* mars 2008, vol 25, n°3, p.245-254
5. McCoy RG, Van Houten HK, Ziegenfuss JY, Shah ND, Wermers RA, Smith SA. Increased mortality of patients with diabetes reporting severe hypoglycemia. *Diabetes Care*, septembre 2012, vol 35, n°9, p.1897-1901.
6. Johnston SS, Conner C, Aagren M, Smith DM, Bouchard J, Brett J. Evidence linking hypoglycemic events to an increased risk of acute cardiovascular events in patients with type 2. *Diabetes Care*, mai 2011, vol 34, n°5, p.1164-1170.
7. Goto A, Arah OA, Goto M, Terauchi Y, Noda M. Severe hypoglycaemia and cardiovascular disease : systematic review and meta-analysis with bias analysis. *BMJ*. juillet 2013; vol 347, p.f4533.

8. Lin CH, Sheu W H. Hypoglycaemic episodes and risk of dementia in diabetes mellitus : 7-year follow-up study. *J Intern Med*, janvier 2013; vol 273, n°1, p.102-110.
9. Aung PP, Strachan MWJ, Frier BM, Butcher I, Deary IJ, Price JF, et al. Severe hypoglycaemia and late-life cognitive ability in older people with type 2 diabetes : the Edinburgh Type 2 Diabetes Study. *Diabet Med*, mars 2012, vol 29, n°3, p. 328-336.
10. Zoungas S, Patel A, Chalmers J, de Galan BE, Li Q, Billot L, et al. Severe hypoglycemia and risks of vascular events and death. *N Engl J Med*, octobre 2010, vol 363, n°15, p.1410-1418.
11. Williams SA, Pollack MF, DiBonaventura M. Effects of hypoglycemia on health-related quality of life, treatment satisfaction and healthcare resource utilization in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract*, mars 2011, vol 91, n°3, p.363-370.
12. Pettersson B, Rosenqvist U, Deleskog A, Journath G, Wändell P. Self-reported experience of hypoglycemia among adults with type 2 diabetes mellitus (Exhype). *Diabetes Res Clin Pract*, avril 2011, vol 92, n°1, p.19-25.
13. Williams SA, Shi L, Brenneman SK, Johnson JC, Wegner JC, Fonseca V. The burden of hypoglycemia on healthcare utilization, costs, and quality of life among type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of Diabetes and Its Complications*, septembre 2012, vol 26, n°5, p.399-406.
14. Smith WD, Winterstein AG, Johns T, Rosenberg E, Sauer BC. Causes of hyperglycemia and hypoglycemia in adult inpatients. *Am J Health Syst Pharm*, avril 2005, vo 62, n°7, p.714-9.
15. Sämann A, Lehmann T, Heller T, Müller N, Hartmann P, Wolf GB, et al. A retrospective study on the incidence and risk factors of severe hypoglycemia in primary care. *Fam Pract*, juin 2013, vol 30, n°3, p.290-293.
16. Yanai H, Adachi H, Katsuyama H, Moriyama S, Hamasaki H, Sako A. Causative anti-diabetic drugs and the underlying clinical factors for hypoglycemia in patients with diabetes. *World J Diabetes*, février 2015, vol 6, n°1, p.30-36.

17. Haute Autorité de Santé. Evaluation et amélioration des pratiques Revue de Mortalité et de Morbidité Guide méthodologique Juin 2009 [en ligne] http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/guide_rmm_juin_09.pdf (consulté le 08/05/2014)
18. Haute Autorité de Santé. Evaluation et amélioration des pratiques Revue de mortalité et de morbidité et médecine générale Janvier 2010 [en ligne] http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-02/rmm_et_mg_4_pages_11_02_2010.pdf (consulté le 08/05/2014)
19. Haute Autorité de Santé. Rencontres HAS 2010 Comment améliorer la sécurité des soins en ville ? (table ronde 4 du 2 décembre 2010) [en ligne] http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_981864/rencontres-has-2010-comment-ameliorer-la-securite-des-soins-en-ville (consulté le 08/08/2014)
20. Birge J. La revue de morbidimortalité en médecine générale. 17 octobre 2010 [en ligne] <http://ammppu.org/wordpress/?p=769> (consulté le 14/04/2014)
21. Haute Autorité de Santé. Compte-rendu expérimentation HAS RMM-PPa 2013. [en ligne] http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-03/experimentation_rmm-ppa.pdf (consulté le 12/03/2015)
22. Goodman LA. Snowball sampling. *Annals of Mathematical Statistics*, 1961, vol 32, n°1, p. 148-170.
23. Seaquist ER, Anderson J, Childs B, Cryer P, Dagogo-Jack S, Fish L, et al. Hypoglycemia and diabetes : a report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. *Diabetes Care*. mai 2013, vol 36, n°5, p.1384-1395.
24. Haute Autorité de Santé. Grille ALARM, un outil pour structurer l'analyse des causes. Gestion des risques. Octobre 2010. [en ligne] < http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1215806/fr/grille-alarm-un-outil-pour-structurer-l-analyse-des-causes > consulté le 07/04/2015)

25. Shriraam V, Mahadevan S, Anitharani M, Jagadeesh NS, Kurup SB, Vidya TA, et al. Knowledge of hypoglycemia and its associated factors among type 2 diabetes mellitus patients in a Tertiary Care Hospital in South India. *Indian J Endocrinol Metab*, mai-juin 2015, vol 19, n°3, p. 378-382.
26. Bhutani G, Mahadevan S, Lamba S, Verma PK, Saini R, Grewal M. Effect of diabetic education on the knowledge, attitude and practices of diabetic patients towards prevention of hypoglycemia. *Indian J Endocrinol Metab*, mai-juin 2015, vol 19, n°3, p.383-386.
27. Kalra S, Mukherjee JJ, Venkataraman S, Bantwal G, Shaikh S, Saboo B, et al. Hypoglycemia : The neglected complication. *Indian J Endocrinol Metab*, septembre-octobre 2013, vol 7, n°5, p. 819-834.
28. Chelliah A, Burge MR. Hypoglycaemia in elderly patients with diabetes mellitus : causes and strategies for prevention. *Drugs Aging*, 2004, vol 21, n°8, p.511-30.
29. Gehlaut RR, Dogbey GY, Schwartz FL, Marling CR, Shubrook JH. Hypoglycemia in Type 2 Diabetes - More Common Than You Think: A Continuous Glucose Monitoring Study. *JDabetes Sci Technol*, avril 2015.
30. Yong YM, Shin KM, Lee KM, Cryer P, Dagogo-Jack S, Fish L, Heller S. Intensive individualized reinforcement education is important for the prevention of hypoglycemia in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Metab J*, avril 2015, vol 39, n°2, p.154-163.
31. Chaneliere M. Revue de morbi-mortalité en médecine générale A propos de l'expérience des Conférences Paul Savy. 27 janvier 2011 [en ligne] http://www.cpsavy.org/IMG/pdf/RMM_Medecine_Generale_Marc_CHANELIERE.%20pdf (consulté le 15/09/2015)
32. RMC Vienne. [en ligne] <http://rmcvienne.fr/Blog/> (consulté le 08/07/2015)

ANNEXES

ANNEXE 1 : Classification des hypoglycémies selon l'*American Diabetes Association* (ADA) de 2013

L'*American Diabetes Association* a défini les hypoglycémies chez les patients diabétiques comme correspondant à tous les épisodes de glycémie veineuse anormalement basse exposant un individu à un risque potentiel (23).

A partir de cette définition une classification des hypoglycémies a ainsi été établie:

- l'hypoglycémie sévère : définie par la nécessité d'un recours à un tiers pour assurer le resucrage. La disparition des symptômes neurologiques avec la restauration du niveau glycémique est considérée suffisante pour prouver l'hypoglycémie chez un patient diabétique. Le dosage de la glycémie n'est donc pas exigé;
- l'hypoglycémie symptomatique documentée : association d'une symptomatologie typique de l'hypoglycémie avec un taux de glycémie $\leq 0,70$ g/L ($\leq 3,9$ mmol/L);
- l'hypoglycémie symptomatique probable : symptômes typiques d'hypoglycémie sans preuve biologique (de nombreuses personnes diabétiques traitent les symptômes d'alerte par une prise orale d'hydrate de carbone sans mesure de glycémie);
- L'hypoglycémie asymptomatique : absence de symptômes typiques d'hypoglycémie mais avec un taux de glycémie $\leq 0,70$ g/L (3,9 mmol/L);
- L'hypoglycémie relative : le patient présente au moins un des symptômes typiques d'hypoglycémie malgré un taux plasmatique de glucose $> 0,70$ g/L (3,9 mmol/L).

ANNEXE 2 : Questionnaire HAS, RMM en médecine générale

Étape 1 : Présentation du cas

Questions : Qu'est-il arrivé ? Quand est-ce arrivé ? Où est-ce arrivé ?

Objet : Description chronologique et anonyme des faits, complète, précise et non interprétative.

Étape 2 : Recherche et identification de problèmes de soins

Questions : Comment est-ce arrivé ?

- Quel(s) est (sont) le(s) problème(s) rencontré(s) ?
- Est-ce que des éléments de la prise en charge posent question ?

Objet : Identification du (des) problème(s) de soins rencontré(s), des processus défaillants, des pratiques non optimales, des problèmes liés aux soins.

En l'absence de problème rencontré(notamment en cas de pathologie expliquant le décès ou la complication), y avait-il une(des) alternative(s) à la prise en charge ?

Si Oui, passer à l'étape 4. Si Non, l'analyse est terminée.

Étape 3 : Recherche de causes et analyse de la récupération **Question : Pourquoi est-ce arrivé ? (approche systémique)**

- Qu'est-ce qui a été nécessaire et suffisant pour que cela arrive ?
- Quand et comment avons-nous vu, compris, réagi ? Qui a vu, compris, réagi ?

Objet : Pour chaque problème rencontré : recherche des causes, des facteurs favorisants ou contributifs (institutionnels, d'organisation, liés à l'environnement de travail, au fonctionnement interprofessionnel, aux procédures opérationnelles, aux individus, au patient) et analyse de la récupération mise en œuvre pour rétablir la situation.

Étape 4 : Proposition d'un plan d'action

Question : Qu'avons-nous appris ? Quels changements mettre en œuvre ?

- Quels enseignements tirer des étapes précédentes ?
- Quelles actions mettre en œuvre pour améliorer la qualité et la sécurité des soins?
- Les actions mises en œuvre évitent-elles la récurrence du (des) problème(s) rencontré(s) (actions de prévention) et/ou réduisent-elles sa (leur) gravité (actions de protection) ?
- Quels retentissements pour les acteurs ?
- Comment le suivi et l'évaluation des actions mises en œuvre sont-ils assurés ? • Comment saurons-nous si les actions mises en œuvre sont efficaces ?

- Comment la communication et l'information des professionnels sont-elles réalisées ?

Objet : Mise en œuvre et suivi d'actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

ANNEXE 3 : Cas cliniques et analyses Easy RMM associées

CAS CLINIQUE N°1

1) PRESENTATION DU CAS

- femme, 88 ans;
- antécédents médicaux : diabète de type 2, hypertension artérielle;
- traitement actuel (autre que pour le diabète) : isoptine, coaprovel, mopral, kardegic, effexor;
- contexte social : vit seule, à domicile, dans grande maison de 200 m2 mitoyenne avec celle de ses frères;
- prise en charge du diabète :
 - suivi du diabète géré par médecin traitant et diabétologue
 - surveillance du diabète gérée par infirmière libérale et par patiente seule pour prise traitement oral.

2) EVENEMENTS ET ACTIONS ENTREPRISES

Patiente diabétique de type 2 diagnostiquée depuis plusieurs années avec contrôle suffisant grâce aux règles hygiéno-diététiques seules (l'hémoglobine glyquée (HbA1c) était à priori correcte mais non retrouvée).

Dépression réactionnelle suite au décès de son mari, entraînant un déséquilibre du diabète (glycémie à jeun à 6g/L). HbA1c janvier 2015 = 14,8%.

Hospitalisation pour prise en charge de l'état dépressif et du déséquilibre du diabète.

Traitement pour le diabète initié en hospitalisation : XELEVIA 50 1X/j + DAONIL 5mg 3X/j + LANTUS 12 UI le soir. A fait plusieurs malaises nocturnes pendant l'hospitalisation, traités par du jus de fruit que lui donnait l'infirmière (IDE).

Retour à domicile avec traitement identique que pendant hospitalisation et une IDE à domicile pour l'injection d'insuline et la surveillance des glycémies capillaires trois fois par jour.

Le lendemain de son retour, la patiente ouvre à l'infirmière mais ne semblait pas dans son « état normal », elle était moins joviale et semblait asthénique. Le dextro retrouvait une glycémie à 0,45 g/L. La patiente a été resucrée par l'IDE grâce à l'ingestion importante de nourriture.

Suite à cela : adaptation du traitement par IDE seule avec diminution du DAONIL à 2,5 mg le soir et maintien DAONIL 5mg matin et midi.

Le médecin traitant de la patiente laissait libre l'IDE de modifier les traitements selon les glycémies et avait prévu une consultation avec un endocrinologue.

L'endocrinologue a modifié le traitement en augmentant le DAONIL le matin à 7,5mg et laissé 5mg le midi et 2,5mg le soir.

Après trois jours d'essai du protocole de l'endocrinologue : objectifs glycémiques corrects le matin mais la glycémie montait à plus de 3 g/L le midi. L'IDE a essayé de joindre deux fois l'endocrinologue sans succès et a demandé à ce qu'il la rappelle mais sans retour.

L'IDE décide alors de modifier à nouveau les traitements : augmentation LANTUS à 14 UI puis 16 UI et diminution du DAONIL le matin à 5mg car avait peur des hypoglycémies étant donné chez cette patiente qui avait retrouvé son dynamisme. L'IDE a expliqué à la patiente les changements de traitements et a informé le médecin traitant.

Elle a donné comme conseils à la patiente de faire du vélo d'appartement et un tour de jardin quand la glycémie est trop élevée.

Après quelques jours d'essai avec ce protocole, les glycémies le midi étaient meilleures et il n'y avait pas de nouvelles hypoglycémies.

L'infirmière a eu du mal à autonomiser la patiente pour la surveillance glycémique car le lecteur de glycémie qui lui avait été prescrit à la sortie d'hospitalisation n'était pas adapté à la préhension d'une personne âgée. Les bandelettes étaient difficilement maniables.

Le prochain bilan sanguin était prévu pour juin par médecin traitant. L'IDE a essayé de le contacter pour faire un bilan avant car la dernière HbA1c datait de janvier 2015, mais le médecin n'était pas là.

3) IDENTIFICATION DES PROBLEMES DE SOINS

- initiation du traitement en hospitalisation plus ou moins « en urgence » sans prendre en considération les habitudes de vie et alimentaires à domicile de la patiente;
- surplus de traitement avec un traitement peut être excessif instauré en cours d'hospitalisation;
- pas de réévaluation des thérapeutiques ou d'éducation suite aux hypoglycémies à répétition en cours d'hospitalisation;
- mauvaise prise compte du contexte du patient (personne âgée, fragile);
- non prise en compte de l'amélioration d'une autre comorbidité évolutive (la dépression dans ce cas);
- perte d'autonomie pour la patiente contrainte à attendre l'IDE trois fois par jour à domicile;
- pas de réflexe de la patiente à penser à l'hypoglycémie devant les symptômes qu'elle présentait;
- ne pas oser toucher par la patiente au traitement instauré en hospitalisation;
- induction de doute pour la patiente car chaque intervenant change le traitement, manque de constance du traitement;
- auto-contrôle impossible car matériel inadapté, pas de test du lecteur de glycémie avant la sortie d'hospitalisation;
- pas de réadaptation des traitements ni d'éducation prévue après la sortie d'hospitalisation.

4) RECHERCHE DE CAUSES :

- inadéquation du mode de vie du patient à l'hôpital par rapport à domicile (par rapport à l'exercice physique et l'alimentation);

- idéalisation des traitements instaurés à l'hôpital que l'on n'ose pas changer ensuite et manque d'éducation du patient à la sortie d'hôpital;
- manque d'éducation sur les hypoglycémies par ceux qui ont instauré les traitements;
- médecin hospitalier probablement insuffisamment formé au matériel d'auto-contrôle de glycémie disponible pour l'adapter au mieux selon le patient;
- volonté d'avoir un diabète équilibré rapidement en instaurant des traitements excessifs;
- méconnaissance des réseaux de soins et consultations hospitalières disponibles pour l'éducation des patients et la programmation du suivi post-hospitalier;
- manque de temps en médecin générale libérale pour réévaluer l'alimentation des patients en ville après la sortie d'hospitalisation;
- manque de communication entre les intervenants pour rassurer le patient et éviter qu'il doute de la prise en charge;
- difficulté de communication pour joindre un médecin spécialiste hospitalier.

5) PROPOSITIONS DE PLANS D'ACTIONS

- meilleure coordination hôpital/ ville en favorisant les réseaux de soins de la région et favoriser les consultations hospitalières d'éducation par infirmière ou médecin et l'utilisation de la maison du diabète à Nice : par exemple faire des campagnes d'information auprès des professionnels de santé pour les informer de l'existence de cela;
- renforcer l'information des patients sur le meilleur bénéfice à instaurer un traitement progressivement, « mieux vaut être en hyperglycémie qu'en hypoglycémie »;
- éducation thérapeutique juste avant la sortie d'hospitalisation pour expliquer au patient que le traitement va être réadapté (feuille d'éducation à donner au patient par exemple en plus de l'information orale);
- avoir recours plus facilement si possible à un nutritionniste en ville pour réévaluer régulièrement l'alimentation des patients diabétiques;
- programmer systématiquement à la sortie d'hospitalisation (quelque soit le service) un suivi du diabète au moins par IDE dès que nouveau traitement instauré, comme le fait le service de diabétologie;
- renforcer l'éducation pour l'auto-contrôle glycémique afin d'autonomiser au maximum les patients;
- renforcer l'éducation sur les hypoglycémies;
- favoriser la pratique collaborative pour améliorer la communication entre les différents intervenants et avoir aussi une meilleure connaissance des intervenants (les IDE peuvent proposer une modification de traitement étant donné qu'elles sont au plus près de la vie quotidienne des patients);
- marquer non substituable sur l'ordonnance du lecteur de glycémie pour éviter qu'il soit remplacé par le pharmacien par un autre lecteur non adapté.

CAS CLINIQUE N°1

Institution CHU de Toulouse

Catégorie Autres

Date de la réunion 20/05/2015

Présents en séance

Nom	Rôle
médecin généraliste 1	participant
médecin généraliste 2	participant
IDE 1	participant
IDE 2	participant
endocrinologue 1	participant
endocrinologue 2	participant
urgentiste	participant
Animateur	animation
interne	observateur

ENONCE DE L'EFFET INDESIRABLE

Titre : Hypoglycémie symptomatique documentée

Description : hypoglycémie le matin (glycémie à 0,45g) à jeun malgré ingestion importante d'aliments hypoglycémie

symptomatique : asthénie, perte de jovialité, ralentie; symptômes alertant l'infirmière qui lui fait une glycémie capillaire et retrouve une glycémie à 0,45g/L.

ANALYSE FACTUELLE

Durant l'analyse factuelle, à l'aide d'un chronogramme, les écarts de soin suivants ont été identifiés

Découverte du diabète, survenu à A-5

Description : traitement par règles hygiéno-diététiques seules, pas de médication pas d'HBA1c retrouvée mais à priori correcte selon médecin traitant

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Dépression réactionnelle , survenu à M-3 (écart de soin)

Description : suite au décès de son mari, elle passait tout son temps à s'occuper de lui

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Hospitalisation , survenu à M-2

Description : pour équilibre diabète et prise en charge dépression

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Introduction xelevia + lantus + daonil, survenu à M-2

(écart de soin)

Description : xelevia 50 : 1 fois/j daonil 5mg : 1 matin midi et soir lantus : 12 UI le soir

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Hypoglycémies nocturnes, survenu à M-1 (écart de soin)

Description : hypoglycémies nocturnes à répétition pendant hospitalisation (glycémie inférieure à 0,40g) pas de changement de traitement resucrage par IDE sans adaptation thérapeutique ni information de la patiente

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Retour à domicile, survenu à J-2 (écart de soin)

Description : avec traitement identique habite seule dans maison de 200m2, personne dynamique pas de suivi endocrinologique ou d'éducation programmés

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Prescription IDE libérale , survenu à J-2

Description : pour surveillance glycémie capillaire et injection insuline

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Prescription lecteur de glycémie , survenu à J-2 (écart de soin)

Description : pour surveillance glycémie non essayé à l'hôpital avant la sortie peu adapté pour la préhension du sujet âgé donc perte de chance pour autonomisation

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Diminution daonil à 2,5mg le soir par IDE, survenu à J+1 (écart de soin)

Description : diminution daonil à 2,5mg le soir et maintien 5mg le matin et le midi

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation endocrinologue, survenu à J+7 (écart de soin)

Description : Augmentation DAONIL à 7,5mg le matin maintien DAONIL 5mg le midi et 2,5mg le soir

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Adaptation protocole par IDE, survenu à J+15

Description : selon les habitudes de vie de la patiente matin : objectif ok le matin midi : glycémie haute malgré des apports glucidiques normaux (glc supérieure à 3g/l avant le repas) DONC : Daonil 5mg le matin, DAONIL 5mg le midi et DAONIL 2,5mg le soir ou rien selon glycémie augmentation LANTUS de 2 puis 4 UI le soir (16UI au total) Impossibilité de joindre l'endocrinologue et celui-ci n'a jamais rappelé malgré le message laissé.

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Conseils hygiéno-diététiques, survenu à J+15

Description : faire vélo d'appartement et tour du jardin pour faire diminuer glycémie le midi

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Amélioration glycémie, survenu à M+1

Description : amélioration glycémie le midi

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

ANALYSE SYSTEMIQUE

L'analyse systémique a mis à jour un certain nombre de causes profondes (ou causes racines, ou encore

facteurs latents) à l'origine des écarts de soins identifiés précédemment. Ces causes ont des origines différentes, et sont classées dans différentes rubriques.

Rubrique Patient (écarts de soin liés : Introduction xelevia + lantus + daonil, hypoglycémies nocturnes, prescription lecteur de glycémie, consultation endocrinologue)

- Personne vulnérable (enfant, personne âgée ou handicapée, précarité sociale)
personne âgée fragile, lecteur glycémique non adapté à la préhension moins bonne du sujet âgé
- Autre facteur lié au patient
inadéquation du mode de vie du patient à l'hôpital par rapport à domicile, idéalisation des traitements instaurés à l'hôpital que l'on n'ose pas changer ensuite

Rubrique Acteurs (écarts de soin liés : dépression réactionnelle , Introduction xelevia + lantus + daonil, hypoglycémies nocturnes, retour à domicile, prescription lecteur de glycémie , consultation endocrinologue)

- Formation, compétence ou remise à niveau insuffisante ou inadaptée pour effectuer la mission ou les tâches confiées
méconnaissance des réseaux de soins et consultation hospitalière disponibles pour l'éducation des patients et la programmation du suivi post hospitalier
- Autre facteur lié aux acteurs
volonté d'avoir un diabète équilibré rapidement avec des traitements excessifs, manque d'éducation ni adaptation faite par le personnel hospitalier après les hypoglycémies nocturnes, non adaptation du traitement en fonction de son réel mode de vie à domicile

Rubrique Équipe (écarts de soin liés : hypoglycémies nocturnes, diminution daonil à 2,5mg le soir par IDE, consultation endocrinologue)

- Communication mauvaise ou insuffisante entre les membres de votre équipe
manque de communication entre les différents intervenants pour ne pas instaurer de doute chez la patiente
- Communication mauvaise ou insuffisante entre les membres de votre équipe et ceux d'une autre équipe difficulté de communication pour joindre un médecin spécialiste hospitalier par exemple

Rubrique Tâches

- Aucune cause liée

Rubrique Environnement (écarts de soin liés : Introduction xelevia + lantus + daonil, hypoglycémies nocturnes, diminution daonil à 2,5mg le soir par IDE)

- Autre facteur environnemental
manque de temps en médecine générale libérale pour réévaluer l'alimentation des patients en ville après la sortie d'hospitalisation

Rubrique Institution (écarts de soin liés : Introduction xelevia + lantus + daonil, hypoglycémies nocturnes)

- Absence ou insuffisance d'un réseau de soin performant

- Autre facteur lié à l'institution
- Fortes contraintes financières ou ressources sanitaires de l'hôpital globalement insuffisantes

Rubrique Organisation (écarts de soin liés : consultation endocrinologue)

- L'interaction avec les autres services (biologie, EFS, radio, etc.) est mal organisée

AMELIORATIONS

Dans l'optique de corriger les causes systémiques, des mesures d'amélioration concrètes ont été proposées. Pour chaque mesure, un responsable a été désigné, ainsi qu'une deadline à l'issue de laquelle la mesure devra être évaluée.

Information traitement diabète

Description :

renforcer l'information des patients sur le meilleur bénéfice à instaurer un traitement progressivement, « mieux vaut être en hyperglycémie qu'en hypoglycémie

Description :

éducation thérapeutique juste avant la sortie d'hospitalisation pour expliquer au patient que le traitement va être réadapté (feuille d'éducation à donner au patient par exemple en plus de l'information orale)

Améliorer la coordination hôpital/ ville

Description :

favoriser les consultations hospitalières d'éducation par infirmière ou médecin et l'utilisation de la maison du diabète à Nice : par exemple faire des campagnes d'information auprès des professionnels de santé pour les informer de l'existence de cela.

Nutritionniste libéral

Description :

avoir recours plus facilement si possible à un nutritionniste en ville pour réévaluer régulièrement l'alimentation des patients diabétiques

Programmation suivi post hospitalisation

Description :

programmer systématiquement à la sortie d'hospitalisation (quelque soit le service) un suivi du

diabète au moins par l'infirmière dès qu'un nouveau traitement est instauré, comme le fait le service de diabétologie.

Autonomiser le patient

Description :

renforcer l'éducation pour auto-contrôle glycémique afin d'autonomiser au maximum les patients, renforcer l'éducation sur les hypoglycémies

Favoriser la pratique collaborative

Description :

favoriser la pratique collaborative pour améliorer la communication entre les différents intervenants et avoir aussi une meilleure connaissance des intervenants (les infirmières peuvent proposer une modification de traitement étant donné qu'elles sont au plus près de la vie quotidienne des patients).

Faire des ordonnances adaptées

Description :

marquer non substituable sur les ordonnances de lecteur de glycémie pour éviter qu'il soit remplacé par le pharmacien par un autre lecteur non adapté au patient.

Ce document a été créé par l'application Easy RMM, une application gratuite et accessible à tous.

<https://seriousgame-play.univ-jfc.fr/easyrmm/>

CAS CLINIQUE N°2

1) PRESENTATION DU CAS

- femme, 70 ans;
- antécédents médicaux : diabète de type 2 depuis plus de 10 ans, ulcère gastrique, fibrillation auriculaire, dépression réactionnelle au décès de son fils ayant entraîné des périodes d'alcoolisation aigües;
- traitement actuel (hors traitement du diabète) : pradaxa, zolpidem, serpolet, ogastoro, cordarone, tahor;
- contexte social : vit seule, à domicile (famille à proximité fille et petits enfants);
- prise en charge du diabète : suivi géré par médecin généraliste, ponctuellement un diabétologue après un passage aux urgences mais la patiente a refusé un suivi avec lui ensuite. La patiente fait des glycémies capillaires de temps en temps et gère seule ses traitements.

2) EVENEMENTS ET ACTIONS ENTREPRISES

Patient diabétique depuis plus de 10 ans et avait initialement comme traitement : metformine, januvia et diamicon.

Patient ayant fait deux hypoglycémies sévères dans les deux années précédentes. Ces hypoglycémies survenaient généralement toujours à la même période : à la date d'anniversaire du décès de son mari, période pendant laquelle la patiente s'alcoolisait de manière aigüe. Ces hypoglycémies n'ont pas entraîné d'hospitalisation mais une modification des traitements par le médecin traitant : arrêt du diamicon.

Un an après, le médecin généraliste est appelé par la petite fille de la patiente car sa grand mère était inconsciente et ne répondait plus.

A l'arrivée du médecin : patiente glasgow inférieur à 8, glycémie capillaire à 2g/L, appel du SAMU.

Arrivée du SMUR : glycémie capillaire à 2g/L, mais après lavage des mains le contrôle est à 0,30g/L. La patiente reprend conscience rapidement après une perfusion de G30.

Le médecin traitant a demandé qu'elle soit emmenée aux urgences pour une prise en charge de son diabète et permettre une prise de conscience sur la gravité d'une hypoglycémie. A noter que la patiente dit ressentir seulement une fatigue lors de l'hypoglycémie et n'a pas le réflexe de faire une glycémie capillaire et se resucrer.

La patiente a été amenée aux urgences puis transférée dans un service de psychiatre pour la prise en charge de ses alcoolisations aigües à répétition. Elle a eu une consultation avec un endocrinologue mais elle a refusé de poursuivre le suivi.

Elle est rentrée ensuite à domicile avec le même traitement pour le diabète qu'avant l'hospitalisation. Son médecin traitant lui avait prescrit du glucagon qui n'a jamais été utilisé car la

famille ne savait pas comment le faire.

A noter que la patiente a toujours refusé les hospitalisations proposées par son médecin traitant dans un service de diabétologie et elle est peu compliant concernant le régime diabétique.

Dernière HBA1c : février 2015 = 6,9%

3) IDENTIFICATION DES PROBLEMES DE SOINS

- pas le réflexe du professionnel de santé de nettoyer le doigt pour faire la glycémie capillaire quand la première glycémie paraît aberrante donc retard de prise en charge dans le resucrage;
- problème d'alcoolisation aiguë qui est le seul facteur entraînant les hypoglycémies probablement pendant la période autour de la date de décès de son mari(car n'a plus de traitement hypoglycémiant);
- prescription de glucagon inadapté à la situation.

4) RECHERCHE DE CAUSES

- alcoolisation annuelle due à une fragilité psychologique insuffisamment prise en charge et pas de moyen utilisé pour éviter cela;
- isolement d'une patiente fragile (patiente âgée, polymédiquée et polypathologique);
- manque d'accompagnement par l'entourage (manque de temps...);
- pas d'éducation sur l'alcoolisation aiguë et le diabète
- manque de connaissances du médecin sur les indications du glucagon;
- manque de réflexe des médecins pour vérifier une glycémie capillaire incohérente dû à la faible réalisation de ces dernières en pratique courante et au manque d'information.

5) PROPOSITIONS DE PLANS D'ACTIONS

- identifier les périodes de fragilité pour ne pas donner de traitement à ce moment là ou proposer une hospitalisation transitoire pendant la période critique afin que le patient soit accompagné au quotidien;
- communiquer, verbaliser les problèmes entre soignant et patient;
- éduquer les patients aux événements intercurrents comme alcoolisation aiguë avec des moyens de prévention simple (« quand on boit on mange »), il faut accompagner le malade sans forcément tout interdire mais en expliquant ce qu'il faut faire alors dans ce cas là;
- insister de nouveau sur prise en charge psychiatrique même si le patient a exprimé plusieurs refus, proposition valable dans tous les domaines (refus de suivi avec spécialiste etc.);
- renforcer l'information pour les professionnels de santé et les patients concernant le lavage des mains avant les glycémies capillaires, par exemple en notant dans le boîtier de lecteur de glycémie : « Lavez-vous les mains » de manière visible pour que les personnes le voient en l'ouvrant.

CAS CLINIQUE N°2

Institution CHU de Toulouse

Categorie Autres

Date de la réunion 20/05/2015

Présents en séance

Nom	Rôle
médecin généraliste 1	participant
médecin généraliste 2	participant
endocrinologue 1	participant
endocrinologue 2	participant
IDE 1	participant
IDE 2	participant
urgentiste	participant
Animateur	animation
interne	observateur

Énoncé de l'EI

Titre : 3ème hypoglycémie sévère avec coma

Description :

à l'arrivée du SMUR : 3g/l après nettoyage des doigts : glycémie= 0,25g/l reprise conscience après G30

ANALYSE FACTUELLE

Durant l'analyse factuelle, à l'aide d'un chronogramme, les écarts de soin suivants ont été identifiés

Découverte diabète, survenu à A-10

Description : traitement par diamicon + Januvia X 2/j+ metformine 1000 1X/j

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Dépression réactionnelle, survenu à M-24 (écart de soin)

Description : secondaire au décès de son mari et à la grabatisation de son fils après un accident de la voie publique. sous seroplex et alprazolam

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

1ere hypoglycémie sévère, survenu à M-23 (écart de soin)

Description : dans contexte d'alcoolisation aigüe massive pas d'hospitalisation ensuite

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Alcoolisation aigüe , survenu à M-23 (écart de soin)

Description : alcoolisation importante quand arrive la date de décès de son fils

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Arrêt diamicon, survenu à M-22

Description : arrêt par médecin traitant

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Rechute alcoolisation aigüe, survenu à M-12 (écart de soin)

Description : rechute alcoolisation à l'anniversaire de décès de son fils

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

2ème hypoglycémie sévère, survenu à M-11 (écart de soin)

Description : pas d'hospitalisation ensuite dans contexte alcoolisation aigue sur dépression réactionnelle au décès de son fils

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Première glycémie capillaire = 3 g/L fait par médecin traitant, survenu à h-1 (écart de soin)

Description : appel du SMUR pour glasgow inférieur à 8

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Appel petite fille au médecin traitant, survenu à H-1

Description : appel directement au médecin traitant, n'a prévenu personne d'autre à retrouvé sa grand mère inconsciente sur le sol

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Hospitalisation au CAP, survenu à J +1

Description : après passage aux urgences sur la demande du médecin traitant pour lui montrer que les hypoglycémies sont graves (impact psychologique) pas d'hospitalisation en diabétologie

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation endocrinologue, survenu à J+5

Description : pendant son hospitalisation pas de modification traitement

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Retour à domicile, survenu à J+7

Description : avec traitement identique pour le diabète

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Prescription de glucagon, survenu à J+15 (écart de soin)

Description : prescription de glucagon par médecin traitant jamais réalisé car la patiente vit seule

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

ANALYSE SYSTEMIQUE

L'analyse systémique a mis à jour un certain nombre de causes profondes (ou causes racines, ou encore

facteurs latents) à l'origine des écarts de soins identifiés précédemment. Ces causes ont des origines différentes, et sont classées dans différentes rubriques.

Rubrique Patient (écarts de soin liés : première hypoglycémie sévère, deuxième hypoglycémie sévère, dépression réactionnelle, rechute alcoolisation aigüe, prescription de glucagon)

- Autre facteur lié au patient
alcoolisation annuelle due à une fragilité psychologique
- Personne vulnérable (enfant, personne âgée ou handicapée, précarité sociale)
personne vulnérable en dépression suite au décès de son mari entraînant des alcoolisations aigües massives chaque année à la date d'anniversaire de décès de son mari
- Gravité, complexité ou urgence
patient ne pouvant pas se faire le glucagon en urgence car elle ne ressent pas les symptômes de l'hypoglycémie quand elle est alcoolisée

Rubrique Acteurs (écarts de soin liés : première glycémie capillaire à 3 g/L fait par médecin traitant, première hypoglycémie sévère, deuxième hypoglycémie sévère, rechute alcoolisation aigüe, prescription de glucagon)

- Formation, compétence ou remise à niveau insuffisante ou inadaptée pour effectuer la mission ou les tâches confiées
manque de réflexe des médecins sur la réalisation des glycémies capillaires dû à la faible pratique au quotidien en médecine générale
(perte de compétences)
- Formation, compétence ou remise à niveau insuffisante ou inadaptée pour gérer l'accident manque de connaissances sur les indications du glucagon
- Autre facteur lié aux acteurs
pas d'éducation sur l'alcoolisation aigüe et le diabète (si je bois je mange..);
fragilité psychologique insuffisamment prise en charge et pas de moyen utilisé pour éviter cela

Rubrique Équipe

- Aucune cause liée

Rubrique Tâches

- Aucune cause liée

Rubrique Environnement (écarts de soin liés : première hypoglycémie sévère, deuxième hypoglycémie sévère, rechute alcoolisation aigüe)

- Autre facteur environnemental
manque d'accompagnement par l'entourage (par manque de temps...)

Rubrique Institution

- Aucune cause liée

Rubrique Organisation

- Aucune cause liée

AMELIORATIONS

Dans l'optique de corriger les causes systémiques, des mesures d'amélioration concrètes ont été proposées. Pour chaque mesure, un responsable a été désigné, ainsi qu'une deadline à l'issue de laquelle la mesure devra être évaluée.

Identifier les périodes de fragilité chez le patient

Description : identifier les périodes de fragilité pour ne pas donner de traitement à ce moment là et diminuer le risque d'hypoglycémie, proposer une institutionalisation des patients fragiles si isolés ou hospitalisation transitoire au moment fragile

Renforcer l'éducation thérapeutique

Description :

éduquer les patients aux événements intercurrents comme alcoolisation aigüe avec des moyens de prévention ("quand on boit on mange"), savoir accompagner et communiquer avec les patients dans leur problème aigu sans forcément tout interdire mais en expliquant ce qu'il faut faire alors dans ce cas là.

Communiquer, verbaliser les problèmes entre soignants

Description :

insister de nouveau sur prise en charge psychiatrique de la patiente, un refus une fois ne veut pas forcément dire qu'il sera permanent

Ce document a été créé par l'application Easy RMM, une application gratuite et accessible à tous.

<https://seriousgame-play.univ-jfc.fr/easyrmm/>

CAS CLINIQUE N°3

1) PRESENTATION DU CAS

- homme, 85 ans;
- antécédents médicaux : diabète type 2 depuis 15 ans (insuline requérant depuis 5 ans), infarctus du myocarde, hypertension artérielle, dyslipidémie, surpoids;
- traitement actuel (autres que diabète): plavix, kardegic, tahor, aprovel;
- contexte social : vit seul à domicile, veuf, bien entouré par ses 2 filles;
- prise en charge du diabète : suivi géré par diabétologue et patient autonome pour la surveillance des glycémies capillaires et la prise des traitements.

2) EVENEMENTS ET ACTIONS ENTREPRISES

Hospitalisation pour infarctus du myocarde en cardiologie. Patient à ce moment là sous antidiurétiques oraux : DAONIL 5 mg X 3/j + glucophage 1000mg X3/j.

Transfert ensuite en diabétologie pour déséquilibre glycémique : HBA1c= 9,3%.

Introduction de levemir 20 UI le soir en plus du traitement qu'il avait déjà.

Retour à domicile un vendredi après midi avec comme consigne d'éviter toute hypoglycémie étant donné l'antécédent d'infarctus du myocarde récent. Consultation pour suivi avec endocrinologue programmée.

Le week end suivant sa sortie : hypoglycémies symptomatiques à répétition (asthénie, sueurs, vertiges) avec des glycémies capillaires inférieures à 0,70 g/L. Le patient contrôlait seul ses dextros et buvait un jus de fruit si la glycémie était trop basse, comme on lui avait appris en hospitalisation. Appel du patient au service de diabétologie le lundi matin pour expliquer la situation : impossibilité de le recevoir dans le service mais lui conseille d'appeler un correspondant endocrinologue en ville pour avoir une consultation en urgence.

Rendez vous en urgence avec l'endocrinologue le matin même : à l'arrivée au cabinet la glycémie était à 0,65 g/L hypoglycémie mais peu symptomatique. L'endocrinologue lui a donné trois carrés de sucres mais elle souhaitait aussi lui donner du sucre lent le temps qu'il rentre chez lui pour prendre un repas complet. Elle lui a donné un bout de pain de son sandwich du midi car n'avait que ça au cabinet.

Décision par endocrinologue : diminution levemir 16 UI (car tous les matins la glycémie était inférieure à 0,70 g/L sur son carnet), diminution DAONIL à 2,5 mg X 3/j, glucophage inchangé et conseils pour resucrage à nouveau donné. Pas d'instauration d'infirmière à domicile car le patient voulait faire sa surveillance seul.

Nouvelle consultation avec endocrinologue trois semaines après avec des glycémies correctes. L'objectif donné était : une glycémie à jeun supérieure à 1g/L étant donné l'infarctus récent et l'âge du patient (prise en compte du risque de chute).

3) IDENTIFICATION DES PROBLEMES DE SOINS

- différence entre mode de vie hospitalier et à domicile, inadéquation traitement par rapport au mode de vie du patient;
- sortie d'hospitalisation une veille de week end;
- pas de surveillance IDE après la sortie;
- patient n'ayant pas de sucre ni son lecteur de glycémie sur lui;
- pas de modification de traitement par le patient après la première hypoglycémie;
- pas de sucre lent en cabinet pour resucrer plus à « long terme » le patient;
- n'a pas utilisé la ligne téléphonique du service disponible 24h/24h même le week end pour toutes questions.

4) RECHERCHE DE CAUSES

- manque d'éducation sur les hypoglycémies même en service spécialisé ou alors trop d'informations d'un coup donc difficulté à tout retenir pour le patient;
- traitement instauré trop strict peut-être par manque d'évaluation globale du patient : pas d'évaluation par nutritionnistes des habitudes alimentaires dans tous les services hospitaliers et pas d'évaluation sociale faite en systématique alors que parfois cela peut démasquer une précarité qui peut engendrer une diminution des apports alimentaires à domicile. Cela nécessitera donc une réadaptation thérapeutique à la sortie d'hospitalisation;
- trop essayer de vouloir changer les habitudes de vie du patient (s'il a l'habitude de faire qu'un à 2 repas par jour par exemple);
- parfois excès d'éducation ou éducation non adaptée pour les patients voulant toujours avoir des glycémies parfaites et prenant alors un risque de faire des hypoglycémies ;
- manque d'explication sur l'utilité de l'infirmière les premiers jours de traitement qui peut être nécessaire même si patient autonome lors d'instauration d'insuline récente;
- absence de moyen de resucrage en cabinet car situation peu fréquente et conservation des aliments peu aisée;
- sortie d'hospitalisation une veille de week end où il est difficile de tout mettre en place notamment pour les sujets fragiles (IDE, repas, aller chercher médicaments etc..) sans suivi rapproché programmé pour la suite de la prise en charge;
- manque d'informations sur la ligne téléphonique disponible dans le service de diabétologie pour toute question d'un patient ou d'un praticien (24h/24h 7J/7).

5) PROPOSITIONS DE PLANS D'ACTIONS

- avoir une meilleure évaluation du rapport bénéfice-risque : trouver le juste milieu des objectifs glycémiques en s'adaptant au patient (si personne âgée, fragile...), faire passer le message qu'il vaut mieux être un peu en hyper qu'en hypoglycémie;

- faire une évaluation sociale systématique des patients en hospitalisation pour démasquer une précarité que le patient n'ose pas évoquer;
- s'adapter à la vie et au rythme alimentaire du patient sans vouloir essayer de le changer pour avoir plus de pérennité;
- instaurer en systématique une infirmière à domicile lors de l'initiation ou la modification d'un traitement (notamment par insuline) en proposant un « accompagnement infirmier », sur une semaine, l'infirmière pourra aider à évaluer si le traitement avec le régime habituel du patient est adapté;
- avoir une liste d'IDE libéraux spécialisés dans le diabète (ayant fait une formation) selon les quartiers pour que la prise en charge du patient soit la plus adaptée possible ou si le patient a déjà son infirmière l'appeler pour lui expliquer les changements de traitements et leurs risques en lui laissant le numéro du service si elle a des questions ou un problème;
- distribution d'un « formulaire » simple au patient diabétique en libéral sur les symptômes devant faire penser à une hypoglycémie et comment la prendre en charge;
- réaliser une éducation progressive et adaptée au patient en donnant les informations par étapes et pas tout à la fois;
- proposer le portage des repas aux personnes âgées pour être sûr qu'ils aient un repas complet si difficulté;
- éviter les sorties d'hospitalisation les veilles de week-ends notamment chez les sujets fragiles, s'assurer que le lecteur et les médicaments sont en possession du patient avant sa sortie d'hospitalisation et avoir déjà tester son lecteur en cours d'hospitalisation;
- remettre une feuille de synthèse à la sortie d'hospitalisation avec quelques consignes importantes et informations importantes à retenir sur le diabète et les hypoglycémies;
- informer de l'existence d'une ligne téléphonique 24h/24H 7j/7j pour toutes questions que peut avoir un diabétique ou son médecin traitant (donner numéro sur formulaire de sortie officiellement par exemple);
- avoir des bâchettes de sucre plutôt que des carrés de sucre au cabinet car resucrage plus facile et avoir des madeleines comme sucre lent car plus faciles à stocker.

CAS CLINIQUE N°3

Institution CHU de Toulouse

Catégorie Autres

Date de la réunion 20/05/2015

Présents en séance

Nom	Rôle
médecin généraliste 1	participant
médecin généraliste 2	participant
endocrinologue 1	participant
endocrinologue 2	participant
IDE 1	participant
IDE 2	participant
Urgentiste	participant
Animateur	animation
interne	observateur

ENONCE DE L'EFFET INDESIRABLE

Titre : hypoglycémies symptomatiques documentées

Description

hypoglycémies à répétition avec glycémies inférieures à 0,70 g/l objectivées (maximum 0,60 g/l) symptomatiques : sueurs, vertiges patient se resucrait seul

ANALYSE FACTUELLE

Durant l'analyse factuelle, à l'aide d'un chronogramme, les écarts de soin suivants ont été identifiés

Découverte diabète type 2, survenu à A-15

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Début traitement ADO seuls, survenu à A-15

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Hospitalisation cardio :Infarctus du myocarde, survenu à J-15

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

HBA1c= 9,3%, survenu à J-15

Description : HBA1c faite lors de l'entrée en hospitalisation en cardiologie

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Hospitalisation diabétologie, survenu à J-7

Description : pour prise en charge déséquilibre diabétique

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Ajout insuline, survenu à J-7 (écart de soin)

Description : car ADO insuffisant et nécessité meilleur contrôle glycémique LEVEMIR 20 UI le soir

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Infos données sur hypoglycémie, survenu à J-2 (écart de soin)

Description : importance de ne pas en faire d'hypoglycémie car IDM récent

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Retour à domicile un vendredi soir, survenu à J-2 (écart de soin)

Description : LEVEMIR 20 UI le soir DAONIL 5mg X 3/j GLUCOPHAGE 1000 mg X 3/j

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Refus IDE à domicile par le patient, survenu à J-2 (écart de soin)

Description : refus de l'IDE car le patient se sentait capable de faire l'insuline et les glycémies capillaires seul

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Appel service diabétologie, survenu à J+1 (écart de soin)

Description : Appel car glycémie du matin à 0,60 g/l Impossibilité de consultation en urgence à l'hôpital donc numéro d'endocrinologue libéral pour prendre RDV en urgence

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation endocrinologie, survenu à J+1

Description : RDV en urgence le jour même de l'appel avec endocrinologue libérale

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**

Glycémie à 0,65 g/L, survenu à J+1 (écart de soin)

Description : en arrivant en consultation chez endocrinologue

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Resucrage par endocrinologue, survenu à (écart de soin)

Description : 3 sucres et un bout de pain de son sandwich de midi car pas de sucre lent au cabinet
le patient n'avait ni de sucre ni son lecteur sur lui

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Diminution LEVEMIR 16 UI, survenu à J+1

Description : car tous les matins glycémie inférieure à 0,70 g/l

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Diminution DAONIL , survenu à J+1

Description : 2,5 mg X 3/j

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Conseils hypoglycémie redonnés, survenu à J+1

Description : Conseils redonnés par endocrinologue

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Consultation endocrinologue, survenu à J+21

Description : pas de nouvelles hypoglycémie poursuite traitements identiques

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

ANALYSE SYSTEMIQUE

L'analyse systémique a mis à jour un certain nombre de causes profondes (ou causes racines, ou encore

facteurs latents) à l'origine des écarts de soins identifiés précédemment. Ces causes ont des origines différentes, et sont classées dans différentes rubriques.

Rubrique Patient (écarts de soin liés : Ajout insuline, Infos données sur hypoglycémie, Retour à domicile un vendredi soir, glycémie à 0,65 g/l, Resucrage par endocrinologue, Refus IDE à domicile par le patient)

- Personne vulnérable (enfant, personne âgée ou handicapée, précarité sociale)
sujet âgé vivant seul avec comorbidités
- Autre facteur lié au patient
vouloir trop changer les habitudes de vie des patients; parfois excès d'éducation avec des patients voulant toujours avoir des glycémies parfaites et prenant alors un risque de faire des hypoglycémies

Rubrique Acteurs (écarts de soin liés : Ajout insuline, Infos données sur hypoglycémie, Retour à domicile un vendredi soir, glycémie à 0,65 g/l, Resucrage par endocrinologue, Refus IDE à domicile par le patient)

- Autre facteur lié aux acteurs
traitement instauré trop strict inadéquation traitement par rapport au mode de vie du patient; manque d'explication sur l'utilité de l'infirmière les premiers jours de traitement qui peut être nécessaire même si patient autonome lors d'instauration d'insu

Rubrique Équipe (écarts de soin liés : Ajout insuline)

- Autre facteur lié à l'équipe
manque d'explication par l'équipe sur l'utilité de l'infirmière les premiers jours de traitement qui peut être nécessaire même si patient autonome lors d'instauration d'insuline

Rubrique Tâches (écarts de soin liés : Retour à domicile un vendredi soir, Refus IDE à domicile par le patient)

- Autre facteur lié aux tâches
suivi pas assez rapprochés par professionnel de santé, manque d'éducation sur hypoglycémie et l'adaptation des traitements face à celle ci
- La procédure existante n'est pas suffisamment complète, valide, actualisée, adaptée ou satisfaisante

pas d'évaluation par nutritionnistes des modes d'alimentation habituels du patient dans tous les service hospitaliers, pas d'évaluation sociale faite en systématique à l'hôpital alors que parfois cela peut démasquer une précarité donc peu d'apports alimentaires

- Planification des soins ou des tâches non adaptée
manque d'explication sur l'utilité de l'infirmière les premiers jours de traitement qui peut être nécessaire même si patient autonome lors d'instauration d'insuline récente

Rubrique Environnement (écarts de soin liés : Resucrage par endocrinologue)

- Un professionnel a manqué de médicaments ou de dispositifs médicaux
pas de sucre lent au cabinet car difficulté de stockage des aliments (manque de matériel, manque de place)

Rubrique Institution

- Absence ou insuffisance d'un réseau de soin performant
suivi programmé par professionnel de santé pas assez rapproché

Rubrique Organisation (écarts de soin liés : Appel service diabétologie)

- On n'a pas consulté ou appelé la bonne personne au bon moment ou chaque fois que cela aurait été nécessaire
manque d'informations sur la ligne téléphonique disponible dans le service de diabétologie pour toute question d'un patient passé en hospitalisation (24h/24h 7j/7j)
- Autre facteur organisationnel
manque d'éducation sur les hypoglycémies même en service spécialisé ou alors trop d'informations d'un coup donc difficulté pour tout retenir

AMELIORATIONS

Dans l'optique de corriger les causes systémiques, des mesures d'amélioration concrètes ont été proposées. Pour chaque mesure, un responsable a été désigné, ainsi qu'une deadline à l'issue de laquelle la mesure devra être évaluée.

Meilleure évaluation du rapport bénéfice-risque

Description :

trouver le juste milieu des objectifs glycémiques en s'adaptant au patient (si personne âgée, fragile...), faire passer le message qu'il vaut mieux être un peu en hyper qu'en hypoglycémie

Faire une évaluation sociale

Description :

faire une évaluation sociale systématique des patients en hospitalisation pour démasquer une précarité que le patient n'ose pas évoquer

Mieux gérer les sorties d'hospitalisation

Description :

éviter les sorties d'hospitalisation les veilles de week end chez les sujets fragiles à risques, s'assurer que le lecteur et les médicaments sont en possession du patient avant sa sortie d'hospitalisation et tester son lecteur en hospitalisation déjà

Feuille de synthèse en sortie d'hospitalisation

Description :

feuille de synthèse en sortie d'hospitalisation avec quelques consignes importante et les choses importantes à retenir sur le diabète

Renforcer l'information sur les réseaux disponible

Description :

informer de l'existence d'une ligne téléphonique 24h/24H 7j/7j pour toutes questions que peut avoir un diabétique (donner numéro sur formulaire de sortie officiellement par exemple)

Favoriser l'accompagnement infirmier"

Description :

proposer un accompagnement infirmier systématique en l'annonçant comme tel plutôt que de dire « on vous prescrit une infirmière ». L'infirmière est là pour aider le patient à s'autonomiser.

Renforcer l'éducation

Description :

renforcer éducation en cours d'hospitalisation et à la sortie sans tomber dans l'excès

Créer un formulaire "hypoglycémie" à distribuer

Description :

distribution d'un « formulaire » au patient en libéral sur les symptômes devant faire penser à une hypoglycémie et comment la prendre en charge; donner les informations par étapes et pas tout à la fois

Proposition d'éléments de resucrage à avoir au cabinet

Description :

buchettes de sucre plutôt que des carrés de sucre car resucrage plus facile;
madeleines pour sucre lent (faciles à stocker)

Penser au portage des repas

Description :

proposer le portage des repas aux personnes âgées pour être sur qu'il est un repas complet si difficulté

S'adapter au patient

Description :

s'adapter à la vie et au rythme alimentaire du patient que l'on ne doit pas changer mais s'adapter à cela

Ce document a été créé par l'application Easy RMM, une application gratuite et accessible à tous.

<https://seriousgame-play.univ-jfc.fr/easyrmm/>

CAS CLINIQUE N°4

1) PRESENTATION DU CAS

- femme, 76 ans;
- antécédents médicaux : diabète type 2 (pas de date précise de début) compliqué d'une néphropathie, hypertension artérielle;
- traitement actuel (hors traitement diabète) : perindopril, amlodipine;
- contexte social : vit à domicile avec son fils, patiente venant du cap vert depuis fin 2013 ne parle pas français;
- prise en charge du diabète : patiente gérant son traitement et les contrôles de glycémies capillaires à l'aide d'une infirmière à domicile.

2) EVENEMENTS ET ACTIONS ENTREPRISES

Patiente arrivée en France fin 2013 sans prise en charge par la sécurité sociale puisque sans papier. Elle n'avait pas de traitement pour son diabète déjà diagnostiqué depuis plusieurs années, ne parlait pas le français et c'était son fils qui faisait l'interprète.

Elle a consulté pour la première fois le médecin généraliste avec une glycémie à 2,4g/L à jeun et une HbA1c à 12%.

Faute de revenus et de couverture sociale la patiente prenait son traitement un mois puis l'arrêtait. Son médecin traitant a alors demandé une immatriculation provisoire à la CPAM mais la patiente restait inobservante cela ne suffisait pas pour financer tous les traitements.

Devant la gravité de la situation, avec en plus l'apparition d'une plaie au pied, le médecin a demandé un protocole spécial d'affection de longue durée, qui a été accepté. La patiente a alors accepté une hospitalisation de semaine pour prendre en charge son diabète complètement déséquilibré.

Elle est sortie d'hospitalisation avec comme traitement : glucophage (850X3) + januvia 100 (1 le matin) + daonil 5mg(1/2-1-1/2) + lantus. Une infirmière à domicile a été mise en place pour le traitement et la surveillance des glycémies capillaires avec remise d'un carnet de surveillance glycémique. Cependant elle ne pouvait venir voir la patiente que le soir à cause d'une surcharge de travail dans le quartier.

Suite à cela, elle revoit son médecin à la demande de l'infirmière car elle faisait des hypoglycémies fréquentes le matin, symptomatiques (sueurs, sensation de faim, crampes) avec un contrôle capillaire inférieur à 0,70 g/L alors que la patiente avait généralement déjà mangé quelque chose pour essayer de se resucrer. Les hypoglycémies n'ont pas entraîné d'hospitalisation en urgence. Parallèlement à cela, les glycémies capillaires de la journée étaient très élevées surtout le soir (3,48g/L à 17h par exemple).

Décision par le médecin traitant de la modification du traitement en attendant une consultation avec

un endocrinologue : diminution lantus de 2 unités, arrêt du daonil matin et soir et arrêt du glucophage le soir. N'a plus fait d'hypoglycémie ensuite (HBA1c =12,6%).

3) IDENTIFICATION DES PROBLEMES DE SOINS

- communication avec la patiente difficile du fait de la barrière de la langue;
- contexte social difficile car pas de moyen financier et patient sans papier;
- retard de prise en charge du diabète secondaire au problème financier;
- incapacité de la patiente à adapter son traitement selon ses repas;
- éducation faite au fils lors de l'hospitalisation mais le fils ne parle que très peu le français c'est plutôt la petite fille qui fait l'interprète habituellement;
- difficulté à prendre rendez-vous rapidement avec un spécialiste quand le patient n'a pas de carte vitale;
- décharge complète du patient à sa sortie d'hospitalisation au médecin traitant qui doit tout gérer;
- pas de bilan social en cours d'hospitalisation pour décharger le médecin traitant de cette tâche à la sortie;
- retour à domicile sans instauration d'infirmière optimale (ne venait qu'une fois par jour).

4) RECHERCHE DE CAUSES

- barrière de la langue entraînant des échanges et une éducation difficiles;
- longueur dans le temps des mesures administratives pour voir une prise en charge financière du diabète ce qui engendre un retard de prise en charge;
- problèmes de surcharge de travail des infirmières dans les quartiers populaires donc difficile d'en trouver une disponible plusieurs fois par jour, problème d'acceptation de prise en charge par l'infirmière des patients sans sécurité sociale;
- problème d'identification de la traductrice dans la famille : le personnel hospitalier n'a pas vérifié que les informations données au fils soient comprises;
- peu de spécialiste accepte les patients sans carte vitale donc délai long pour voir un endocrinologue dans ce cas là et suivi presque impossible;
- surcharge de travail, manque du temps du médecin traitant pour gérer un patient aussi complexe donc manque d'éducation pour l'adaptation des traitements en fonction des repas;
- pas d'évaluation sociale systématique faite en hospitalisation par manque de personnel hospitalier dans le milieu social;
- prise en charge post-hospitalisation non cadrée par le service hospitalier et laissée à la charge du médecin traitant avec un manque de communication hôpital-ville;
- absence d'interprètes officiels en ville pour aider ces patients ne parlant pas le français, manque de moyen pour communiquer en langue étrangère;
- support d'information fourni par industrie pharmaceutique pour l'éducation des diabétiques uniquement en français;
- manque de formation pour les professionnels de santé notamment les médecins sur les recours possibles pour des situations sociales difficiles;

5) PROPOSITIONS DE PLANS D'ACTIONS

- utiliser et diffuser des outils d'éducation simples et adaptés aux personnes ne comprenant pas le français (utiliser des schémas avec des couleurs et des chiffres que tout le monde peut comprendre);
- développer les supports d'informations fournis par l'industrie pharmaceutique en langue étrangère;
- penser à adresser les patients sans sécurité sociale en consultation à l'hôpital pour voir un spécialiste et avoir un suivi voir une hospitalisation ou en passant par médecin du monde;
- améliorer la formation des médecins (au cours de l'internat notamment) sur les connaissances des structures disponibles pour les patients défavorisés (médecin du monde par exemple);
- identifier qui est le traducteur/ l'interlocuteur principal dans l'entourage s'il y en a un pour faire comprendre correctement les informations;
- penser à utiliser les nouvelles technologies avec les applications gratuites sur téléphone pour la traduction;
- avoir un interprète en ville disponible si besoin dans les cas vraiment difficiles;
- faire un bilan social systématique, au moins pour les patients ayant un contexte social à priori difficile;
- faire sortir les patients d'hospitalisation avec une prise en charge paramédicale (par exemple infirmière) mise en place correctement, renforcer la communication hôpital-ville en appelant le médecin et l'infirmière qui vont prendre en charge le patient à la sortie d'hospitalisation;
- organiser un réseau de suivi ambulatoire pour l'éducation diabétique (maison de santé, réseau de soins).

CAS CLINIQUE N°4

Institution CHU de Toulouse

Catégorie Autres

Date de la réunion 20/05/2015

Présents en séance

Nom	Rôle
médecin généraliste 1	participant
médecin généraliste 2	participant
IDE 1	participant
IDE 2	participant
endocrinologue 1	participant
endocrinologue 2	participant
urgentiste	participant
Animateur	animation
interne	observateur

ENONCE DE L'EFFET INDESIRABLE

Titre : Hypoglycémie symptomatique documentée

Description

lors du contrôle de la glycémie capillaire par IDE : hypoglycémie le matin avec glycémies capillaires inférieures à 0,70g/L symptomatiques (sueurs, crampes, sensations de faim, alors qu'elle a déjà mangé

ANALYSE FACTUELLE

Durant l'analyse factuelle, à l'aide d'un chronogramme, les écarts de soin suivants ont été identifiés

Arrivée en France, survenu à M-18

Description : ne parle pas français, vit chez ses enfants

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Suivi diabète et traitement incomplet, survenu à M-18 (écart de soin)

Description : glycémie à 2,48g/l inobservance par faute de moyen

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

HBA1c = 12%, survenu à M-18

Description : inobservance faute de moyen financiers

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Immatriculation provisoire CPAM, survenu à M-12

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Plaie du pied, survenu à M-12 (écart de soin)

Description : glycémie à 4,43g/l sur persistance inobservance car moyen insuffisant

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Accord ALD protocoles spéciaux , survenu à M-5 (écart de soin)

Description : accepté jusqu'en 2016

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Hospitalisation endocrinologie, survenu à M-1

Description : pour prise en charge déséquilibre DT2 et suivi des complications prise en charge plaie du pied

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Début glucophage + januvia+daonil+lantus, survenu à M-1

Description : glucophage 850mgX3/j januvia 100 : 1 le matin daonil 5mg : 1/2 matin et soir et 1 le midi lantus 32 UI le soir

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Retour à domicile, survenu à J-15 (écart de soin)

Description : traitement identique que pendant hospitalisation

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

IDE à domicile, survenu à J-15 (écart de soin)

Description : une fois par jour : surveillance glycémie capillaire + injection insuline

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation médecin traitant, survenu à J-0

Description : glycémie capillaire à 3,37g/L à 17h et hypoglycémies symptomatiques le matin avec glycémie inférieure à 0,70g/L après repas

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**

Diminution lantus, survenu à J+1

Description : à 28 UI le soir, arrêt daonil, arrêt glucophage le soir par médecin traitant

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Consultation endocrinologue , survenu à M+2 (écart de soin)

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

HBA1c = 12,6%, survenu à M+2

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

ANALYSE SYSTEMIQUE

L'analyse systémique a mis à jour un certain nombre de causes profondes (ou causes racines, ou encore

facteurs latents) à l'origine des écarts de soins identifiés précédemment. Ces causes ont des origines différentes, et sont classées dans différentes rubriques.

Rubrique Patient (écarts de soin liés : suivi diabète et traitement incomplet, plaie du pied, Retour à domicile, IDE à domicile)

- Autre facteur lié au patient
- Évaluation insuffisante du patient du fait d'un problème de contact, de langue étrangère, de famille indisponible, etc.
barrière de la langue entraînant des échanges et une éducation difficile, problème d'identification de la traductrice dans la famille : le personnel hospitalier n'a pas vérifié que les informations données au fils soient comprises
- Personne vulnérable (enfant, personne âgée ou handicapée, précarité sociale)
personne âgée vulnérable

Rubrique Acteurs (écarts de soin liés : plaie du pied, Accord ALD protocoles spéciaux)

- Formation, compétence ou remise à niveau insuffisante ou inadaptée pour effectuer la mission ou les tâches confiées
manque de formation pour les professionnels de santé notamment les médecins sur les recours possibles pour des situations sociales difficiles
- Autre facteur lié aux acteurs
manque d'éducation pour l'adaptation des traitements en fonction des repas

Rubrique Équipe (écarts de soin liés : Retour à domicile)

- Communication mauvaise ou insuffisante entre les membres de votre équipe
Prise en charge post hospitalisation non cadrée par le service hospitalier et laisser à la charge du médecin traitant, par manque de communication
- Composition de l'équipe présente inadaptée à la situation
il n'existe pas d'interprètes officiels en ville pour aider ses patients, manque de moyen pour communiquer en langue étrangère

Rubrique Tâches (écarts de soin liés : Retour à domicile)

- Autre facteur lié aux tâches
support d'information fourni par industrie pharmaceutique tout en français
- La diffusion de l'information sur les procédures, les techniques ou les équipements utilisés n'est pas suffisante problème d'identification de la traductrice dans la famille : le personnel hospitalier n'a pas vérifié que les informations données au fils soit comprises
- Planification des soins ou des tâches non adaptée
pas d'évaluation sociale systématique faite en hospitalisation

Rubrique Environnement (écarts de soin liés : IDE à domicile)

- Lourdeur du fonctionnement administratif du secteur des soins problème de prise en charge par IDE des patients sans SECU
- Autre facteur environnemental
problèmes de surcharge de travail des IDE dans les quartiers populaires donc difficile de trouver une IDE
disponible plusieurs fois par jour

Rubrique Institution (écarts de soin liés : Retour à domicile)

- Absence ou insuffisance d'un réseau de soin performant
Prise en charge post hospitalisation non cadrée par le service hospitalier et laisser à la charge du médecin traitant, par manque de communication

Rubrique Organisation (écarts de soin liés : plaie du pied, Accord ALD protocoles spéciaux, Retour à domicile, Consultation endocrinologue)

- Autre facteur organisationnel
peu de spécialiste accepte les patients sans carte vitale donc délai long pour voir endocrinologue dans ce cas là et suivi presque impossible;
- Le service connaît des problèmes d'effectif ou un *turnover* important du personnel
pas d'évaluation sociale systématique faite en hospitalisation, manque de personnel hospitalier dans le milieu social;
- L'information du patient a été incomplète par manque de temps
surcharge de travail, manque du temps du médecin traitant pour gérer un patient aussi complexe
- Il y a eu un délai dans la prise en charge, sans raison médicale justifiée
longueur dans le temps des mesures administratives; manque de formation pour les professionnels de santé notamment les médecins sur les recours possibles pour des situations sociales difficiles

AMELIORATIONS

Dans l'optique de corriger les causes systémiques, des mesures d'amélioration concrètes ont été proposées. Pour chaque mesure, un responsable a été désigné, ainsi qu'une deadline à l'issue de laquelle la mesure devra être évaluée.

Création d'outils simples pour l'éducation thérapeutique

Description :

utiliser et diffuser des outils simples et adaptés pour les personnes ne comprenant pas le français (utiliser des schémas avec des couleurs et des chiffres que tout le monde peut comprendre); utiliser les applications des nouvelles technologies pour la traduction : application google traduction

Développer support information

Description :

développer les supports d'informations fournis par l'industrie pharmaceutique en langue étrangère

Améliorer la formation des futurs médecins

Description :

amélioration la formation des médecins (au cours de l'internat notamment) sur les connaissances des structures disponibles pour les patients défavorisés

Bilan social systématique à l'hôpital

Description :

faire un bilan social systématique, au moins pour les patients ayant un contexte social à priori difficile

Organisation des soins

Description :

organiser un réseau de suivi ambulatoire pour l'éducation diabétique (maison de santé, réseau de soins), faire sortir les patients d'hospitalisation avec une prise en charge paramédicale (par exemple IDE) mis en place correctement, renforcer communication service hospitalier et professionnels libérales (IDE notamment quand elle est mise en place)

Consultations possibles pour personnes défavorisée

Description :

adresser les patients sans SECU en consultation à l'hôpital pour voir un spécialiste et avoir un suivi gratuit voir une hospitalisation ou par médecin du monde;

Identifier l'interlocuteur principal dans les familles

Description :

identifier qui est le traducteur/ l'interlocuteur principal dans la famille ne parlant pas français, s'il y en a un, pour faire comprendre les informations correctement et que les informations passent rapidement

Interprète libéral

Description :

avoir un interprète en ville disponible si besoin dans les cas vraiment difficiles
(permanence de soins)

Ce document a été créé par l'application Easy RMM, une application gratuite et accessible à tous. <https://seriousgame-play.univ-jfc.fr/easyrmm/>

CAS CLINIQUE N°5

1) PRESENTATION DU CAS

- homme, 82 ans;
- antécédents médicaux : diabète de type 2 depuis 1977, hypertension artérielle, cirrhose post-hépatite C post transfusionnelle compliquée de varices oesophagiennes, insuffisance rénale, pacemaker;
- traitement actuel (hors traitement du diabète) : avlocardyl, aprovel, plavix, lasilix, lexiomil, stilnox, inxium;
- contexte social : vit à domicile, avec sa femme;
- prise en charge du diabète : suivi géré par diabétologue seul et patient avec l'aide de sa femme assurant la prise des traitement et la surveillance des glycémies capillaires.

2) EVENEMENTS ET ACTIONS ENTREPRISES

Lors d'une hospitalisation pour déséquilibre glycémique, mise en place de NOVOMIX 30 X 2/j.

Quelques mois plus tard : malaises nocturnes à répétition sans perte de connaissance avec symptômes à type d'asthénie (HBA1c=6,4%).

Bilan cardiologique demandé au vu des antécédents du patient : normal.

Lors d'une consultation avec son endocrinologue : suspicion d'hypoglycémies nocturnes entraînant les malaises donc l'endocrinologue demande à la femme du patient de faire un contrôle de la glycémie capillaire au moment du prochain malaise nocturne. Pas de modification de traitement en attendant. Le patient n'avait jamais pensé à faire cela avant.

Il revient voir l'endocrinologue quelques semaines plus tard : glycémie à 0,30g/L objectivée au moment du malaise. En reprenant l'interrogatoire, l'endocrinologue se rend compte que le patient appliquait le protocole de NOVOMIX donné à la sortie d'hospitalisation même s'il ne mangeait pas le soir. Le patient n'avait pas été éduqué concernant l'adaptation des doses d'insuline selon ce qu'il mange, pendant sa première hospitalisation.

Demande d'une deuxième hospitalisation par l'endocrinologue étant donné l'âge avancé du patient pour une rééquilibration glycémique.

Décision lors de la deuxième hospitalisation : arrêt NOVOMIX et introduction schéma basal-bolus avec LANTUS + NOVORAPID le matin, le midi et le soir que s'il mange. Remise au patient d'un protocole d'adaptation des doses d'insuline.

Pas de prescription d'infirmière à domicile car le patient souhaitait gérer son traitement seul.

Consultation avec endocrinologue six mois après sortie hospitalisation : pas de nouvelle hypoglycémie (HBA1c=6,9%).

3) IDENTIFICATION DES PROBLEMES DE SOINS

- problème évaluation bénéfice)risque de la prescription d'insuline mixte;
- inadéquation des traitements avec le mode de vie et l'alimentation du patient;
- patient voulant aller au delà, faire encore mieux que ce qui a été recommandé par les médecins car veut montrer qu'à son âge il n'est pas encore « foutu » donc contrôle « trop parfait » du diabète (HBA1c trop basse pour son âge);
- pas de réflexes du patient ou de son entourage à fait une glycémie capillaire quant il avait les malaises.

4) RECHERCHE DE CAUSES

- indication discutable de la prescription ce type d'insuline par rapport à la balance bénéfice-risque;
- évaluation pas assez précise des habitudes de vie du patient (activités, alimentation..);
- manque d'éducation thérapeutique sur l'hypoglycémie (symptômes, risques etc) et sur les traitements (qu'est qu'une insuline mixte, quels sont les risques, que faire si saut d'un repas etc.);
- difficulté à expliquer à certains patients que l'objectif de bonne santé est plutôt d'avoir une HBA1c un peu plus haute que trop basse quand on est âgé;
- manque d'écoute du patient .

5) PROPOSITIONS DE PLANS D'ACTIONS

- respecter et s'adapter au mode de vie du patient pour les traitements et définir avec le patient le traitement le plus adapté, l'impliquer dans le choix de son traitement;
- savoir écouter le patient en lui donnant un temps d'écoute;
- renforcer l'éducation thérapeutique (les risques du traitements, que faire si saut d'un repas etc.) qui doit être faite par tous les intervenants en contact avec le patient et de manière répétée;
- faire questionnaire simple à remplir par le patient sur son mode de vie : combien de repas par jour, quels types d'activités etc..
- faire de temps en temps une période de contrôle systématique pendant une semaine 6 fois par jours pour démasquer les hypoglycémies masquées
- développement l'utilisation des lecteurs continus de glycémies avec capteur chez les patients diabétiques de type 2;
- proposer un « accompagnement infirmier » quand introduction d'un nouveau traitement, au moins pendant quelques jours, qui peut même permettre d'éviter des hospitalisations uniquement pour introduction ou modification de traitement. Il faut favoriser la pratique collaborative.

CAS CLINIQUE N°5

Institution CHU de Toulouse

Categorie Autres

Date de la réunion 20/05/2015

Présents en séance

Nom	Rôle
Médecin généraliste 1	participant
Médecin généraliste 2	participant
IDE 1	participant
IDE 2	participant
endocrinologue 1	participant
endocrinologue 2	participant
Urgentiste	participant
Animateur	animation

ENONCE DE L'EFFET INDESIRABLE

Titre : Hypoglycémie symptomatique documentée

Description : L'hypoglycémie symptomatique documentée : association d'une symptomatologie typique de l'hypoglycémie avec des taux de glycémie à 0,70 g/L, dans le cas glycémie capillaire entre 0,30g/L et 0,40g/L à plusieurs reprises au moment des malaises

ANALYSE FACTUELLE

Durant l'analyse factuelle, à l'aide d'un chronogramme, les écarts de soin suivants ont été identifiés

Découverte diabète, survenu à A-38

Description : découverte diabète de type 2

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Introduction novomix lors hospitalisation, survenu à M-6 (écart de soin)

Description : Mise en place de novomix car diabète trop déséquilibré sous ADO seuls pas d'hypoglycémie en cours d'hospitalisation retour à domicile sans IDE libérale de prescrire mais avec protocole d'adaptation des doses d'insuline en fonction de la glycémie

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Retour à domicile avec protocole sans IDE, survenu à M-6 (écart de soin)

Description : retour à domicile avec protocole d'adoption des doses d'insuline à la glycémie pas d'IDE à domicile

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

HBA1c= 6,4%, survenu à M-1 (écart de soin)

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Malaises nocturnes à répétition, survenu à M-1

Description : malaises nocturnes à répétition avec asthénie ne mangeait pas le soir mais appliquait quand même son protocole insuline

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Bilan cardiologique, survenu à J-20

Description : pas d'étiologie cardiaque retrouvée pour les malaises Rôles : cardiologue

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation endocrinologue, survenu à J-15

Description : suspicion hypoglycémie, faire glycémie capillaire au moment des malaises

Rôle : endocrinologue

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Resucrage par femme, survenu à J-0

Description : resucrage par sa femme qui lui faisait la glycémie capillaire au moment des malaises

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation endocrinologue, survenu à J+7

Description : hypoglycémie réellement objectivée pouvant expliquer les malaises
cause : car même s'il ne mangeait pas le soir il appliquait le protocole donné à la sortie d'hospitalisation systématiquement

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Hospitalisation diabétologie, survenu à J+15

Description : pour adaptation thérapeutique suite aux hypoglycémies nocturnes à répétition

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Arrêt novomix introduction basal bolus, survenu à J+15

Description : arrêt novomix début insuline lente le soir et rapide matin et midi en systématique et le soir si repas seulement + protocole adaptation

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Retour à domicile, survenu à J+30

Description : avec schéma basal-bolus pas d'IDE car patient gérant seul l'insuline et la surveillance des glycémies capillaires

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation endocrinologue, survenu à M+6

Description : pas de nouvelle hypoglycémie

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

HBA1c = 6,9%, survenu à M+6

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

ANALYSE SYSTEMIQUE

L'analyse systémique a mis à jour un certain nombre de causes profondes (ou causes racines, ou encore

facteurs latents) à l'origine des écarts de soins identifiés précédemment. Ces causes ont des origines différentes, et sont classées dans différentes rubriques.

Rubrique Patient (écarts de soin liés : introduction novomix lors hospitalisation, HBA1c=6,4%)

- Personne vulnérable (enfant, personne âgée ou handicapée, précarité sociale)
patient âgé fragile avec
comorbidités
- Autre facteur lié au patient

difficulté à comprendre par le patient que l'objectif de bonne santé est plutôt d'avoir une HBA1c un peu plus haute que trop basse (patient voulant aller au delà, faire encore mieux que ce qui a été recommandé par les médecins)

Rubrique Acteurs (écarts de soin liés : introduction novomix lors hospitalisation, HBA1c= 6,4%)

- Autre facteur lié aux acteurs
indication discutable de la prescription ce type d'insuline pour rapport bénéfice-risque, manque d'écoute du patient

Rubrique Équipe

- Aucune cause liée

Rubrique Tâches (écarts de soin liés : introduction novomix lors hospitalisation)

- Autre facteur lié aux tâches
manque d'éducation thérapeutique (symptômes malaises, risques, adapter selon repas)
- La procédure existante n'est pas suffisamment complète, valide, actualisée, adaptée ou satisfaisante évaluation pas assez précise des habitudes de vie du patient (activités, alimentation..) d'où inadéquation mode de vie/ alimentation hôpital-domicile
- La diffusion de l'information sur les procédures, les techniques ou les équipements utilisés n'est pas suffisante manque d'explication sur les traitements : qu'est qu'une insuline mixte, quels sont les risques, que faire si saut d'un repas etc.

Rubrique Environnement

- Aucune cause liée

Rubrique Institution

- Aucune cause liée

Rubrique Organisation

- Aucune cause liée

AMELIORATIONS

Dans l'optique de corriger les causes systémiques, des mesures d'amélioration concrètes ont été proposées. Pour chaque mesure, un responsable a été désigné, ainsi qu'une deadline à l'issue de laquelle la mesure devra être évaluée.

Renforcer l'éducation thérapeutique

Description :

concernant les risques du traitements, que faire si saut d'un repas etc.

Impliquer le patient dans le choix de son traitement

Description :

Définir avec le patient le traitement le plus adapté, impliquer le patient dans le choix de son traitement, savoir écouter le patient

Questionnaires habitudes de vie systématiques

Description :

faire questionnaire simple à remplir par le patient sur son mode de vie : combien de repas par jour, quels types d'activités etc.. pour respecter et s'adapter au mode de vie du patient pour les traitements

Utilisation de lecteurs de glycémies avec capteur continu

Description :

développer l'utilisation des lecteurs à contrôle continu de glycémie

Période de surveillance des glycémies capillaires systématiques une fois par an

Description :

faire de temps en temps une période de contrôle systématique pendant une semaine 6 fois par jours pour démasquer les hypoglycémies masquées ou quand l'hémoglobine glyquée n'est pas cohérente avec les glycémies capillaires

Proposer un « accompagnement infirmier »

Description :

proposer un « accompagnement infirmier » quand introduction nouveau traitement pendant quelques jours, qui peut même permettre d'éviter des hospitalisations pour introduction ou modification de traitement = avoir une pratique collaborative

Ce document a été créé par l'application Easy RMM, une application gratuite et accessible à tous.

<https://seriousgame-play.univ-jfc.fr/easyrmm/>

CAS CLINIQUE N°6

1) PRESENTATION DU CAS

- femme, 88 ans;
- antécédents médicaux : diabète type 2, hypertension artérielle, artérite oblitérante des membres inférieurs, embolie pulmonaire sur thrombose veineuse profonde d'un membre inférieur;
- traitement actuel (hors traitement diabète): préviscan, tahor, diosmine, levothyrox;
- contexte social : vit seule, à domicile;
- prise en charge du diabète : IDE deux fois par jour : le matin pour contrôle de la glycémie capillaire et le soir pour l'injection d'insuline, patiente pas du tout autonome pour la surveillance car ne souhaitait pas se piquer mais prenait seule ses traitements oraux.

2) EVENEMENTS ET ACTIONS ENTREPRISES

Patiente diabétique depuis plusieurs années sous traitement par levemir et glucophage.

Un jour, au contrôle systématique du matin par l'infirmière : glycémie à 0,56 g/L. Puis glycémies inférieures à 0,60g/L à plusieurs reprises le matin. Les hypoglycémies étaient non symptomatiques. Dans ces cas là, l'infirmière donnait un jus de fruits à la patiente et repartait pour la suite de sa tournée. Il n'y avait pas de contrôle systématique effectué par la patiente dans la journée car elle refusait de se piquer le doigt seule et l'infirmière repassait la voir le soir.

La patiente se levait une heure et demi avant le passage des infirmières et attendait de les voir pour manger.

Décision par l'infirmière, sans avis du médecin traitant car difficilement joignable, de diminuer la levemir progressivement selon les glycémies jusqu'à 4UI.

Malgré cela, persistance des hypoglycémies matinales donc décision d'arrêt définitif de la levemir par l'infirmière. Elle a espacé ensuite les surveillances des glycémies capillaires à trois fois par semaine au lieu de trois fois par jour.

Elle a appelé le médecin traitant pour l'informer qui a donné son accord et ne prévoyait pas de voir la patiente en consultation.

Quelques semaines plus tard, il y avait un problème d'hyperglycémies (avec des glycémies supérieures à 2 g/L le matin et le soir) et l'apparition d'une plaie du pied environ un mois après l'arrêt de la levemir.

Décision par l'infirmière seule de reprendre l'insuline le soir (seulement si glycémie capillaire supérieure à 1,50 g/L (6UI ou 8UI) (dernière HBA1c à 7,2%).

A noter que la relation était difficile avec la patiente qui ne faisait pas confiance à l'équipe mais seulement à son médecin traitant qu'elle ne voyait qu'une fois tous les trois mois;

Elle refusait toutes les hospitalisations que son médecin ou les infirmières lui avaient proposées par

peur d'être institutionnalisée définitivement. Malgré tout cela elle avait une bonne observance des règles hygiéno-diététiques du diabète.

3) IDENTIFICATION DES PROBLEMES DE SOINS

- traitement peut être non adapté à la patiente et aucune adaptation de celui-ci à son activité physique qui avait changé;
- déni de la maladie par la patiente;
- problème de confiance de la patiente envers le personnel soignant;
- lecteur de glycémie capillaire non adapté à la patiente;
- pas de passage pour vérifier que le resucrage a été efficace;

4) RECHERCHE DE CAUSES

- mauvaise évaluation du rapport bénéfice-risque du traitement (inadéquation du traitement par rapport à l'activité de la patiente);
- patiente avec un terrain fragile (sujet âgé, polypathologie et polymédication);
- problème de communication entre les intervenants et avec la patiente;
- banalisation de l'hypoglycémie par la patiente et l'infirmière car l'hypoglycémie était asymptomatique;
- manque d'éducation car la patiente n'avait pas le réflexe de se resucrer et ne se contrôlait pas systématique malgré les hypoglycémies antérieures, et n'avait pas de matériel adapté pour le faire.

5) PROPOSITIONS DE PLANS D'ACTIONS

- réaliser une réunion entre le médecin traitant et l'équipe soignante chez le patient pour discuter tous ensemble des problèmes et prendre des décisions avec l'avis du patient, cela permettra d'améliorer la communication entre les différents intervenants et d'essayer de redonner confiance à la patiente;
- utiliser systématiquement le carnet de liaison de soins entre infirmier et médecin à chaque consultation;
- renforcer l'éducation dans le sens où une hypoglycémie peut être grave même si elle est asymptomatique pour éviter la banalisation, tant pour le patient que pour les professionnels de santé.

CAS CLINIQUE N°6

Institution CHU de Toulouse

Catégorie Autres

Date de la réunion 20/05/2015

Présents en séance

Nom	Rôle
médecin généraliste 1	participant
médecin généraliste 2	participant
IDE 1	participant
IDE 2	participant
endocrinologue 1	participant
endocrinologue 2	participant
urgentiste	participant
Animateur	animation
interne	observateur

ENONCE DE L'EFFET INDESIRABLE

Titre : hypoglycémie documentée

Description :

glycémies capillaires inférieures à 0,60g/L à plusieurs reprises au contrôle systématique infirmière

hypoglycémies ASYMPTOMATIQUES

ANALYSE FACTUELLE

Durant l'analyse factuelle, à l'aide d'un chronogramme, les écarts de soin suivants ont été identifiés

HBA1C=6,5%, survenu à M-1

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Surveillance IDE et injection insuline, survenu à M-1 (écart de soin)

Description : surveillance glycémie capillaire matin et soir + injection levemir le soir selon protocole médecin traitant patiente ne veut pas de faire glycémie capillaire seule car a peur de se piquer

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Resucrage par IDE sans recontrôle, survenu à J-0

Description : pas de recontrôle ensuite pour vérifier efficacité correction hypoglycémie car l'IDE n'avait pas le temps de repasser ou d'attendre

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Lever de la patiente, survenu à J-0

Description : se lève 1h30 avant le passage des IDE, a des activités mais ne mange pas car attend IDE pour faire la glycémie capillaire à jeun

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Diminution levemir, survenu à J+7

Description : diminution levemir de 2UI en 2UI selon les glycémies capillaires

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Persistance hypoglycémie le matin, survenu à J+15 (écart de soin)

Description : hypoglycémies non ressenties, la patiente se lève 1h30 avant le passage des IDE et ne mange pas avant car doit faire la glycémie capillaire à jeun

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Arrêt levemir, survenu à J+21

Description : décision prise par IDE espacement surveillance dextros 3 fois par semaine

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Accord médecin traitant arrêt levemir, survenu à J+25

Description : accord téléphonique du médecin traitant de la patiente pour arrêt levemir, nouvelle consultation dans 3 mois

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**. Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Hyperglycémie le matin et le soir, survenu à M+1

Description : glycémie capillaire supérieure à 2g/L matin et soir

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Surinfection plaie de la main, survenu à M+1

Description : plaie de la jambe suite une chute s'étant infectée

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Décision reintroduction levemir par IDE, survenu à M+1 (écart de soin)

Description : si glycémie capillaire supérieure à 1,50g le soir

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Refus hospitalisation, survenu à M+1

Description : car à peur de l'institutionnalisation ensuite

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

HBA1c=7,2%, survenu à M+3

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **non**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

ANALYSE SYSTEMIQUE

L'analyse systémique a mis à jour un certain nombre de causes profondes (ou causes racines, ou encore

facteurs latents) à l'origine des écarts de soins identifiés précédemment. Ces causes ont des origines différentes, et sont classées dans différentes rubriques.

Rubrique Patient (écarts de soin liés : surveillance IDE et injection insuline, persistance hypoglycémie le matin, décision réintroduction levemir par IDE)

- Personne vulnérable (enfant, personne âgée ou handicapée, précarité sociale)
patiente âgée fragile et vivant seule
- Autre facteur lié au patient
banalisation de l'hypoglycémie par la patiente et l'IDE car hypoglycémie asymptomatique

Rubrique Acteurs (écarts de soin liés : surveillance IDE et injection insuline, persistance hypoglycémie le matin, décision réintroduction levemir par IDE)

- Formation, compétence ou remise à niveau insuffisante ou inadaptée
pour gérer l'accident mauvaise évaluation bénéfice risque du traitement
- Autre facteur lié aux acteurs
inadéquation des traitements avec le mode de vie de la patiente

Rubrique Équipe (écarts de soin liés : décision réintroduction levemir par IDE)

- Communication mauvaise ou insuffisante entre les membres de votre équipe
problème de communication entre les intervenants et avec la patiente ce qui induit le doute chez cette dernière

Rubrique Tâches

- Aucune cause liée

Rubrique Environnement

- Aucune cause liée

Rubrique Institution

- Aucune cause liée

Rubrique Organisation

- Aucune cause liée

AMELIORATIONS

Dans l'optique de corriger les causes systémiques, des mesures d'amélioration concrètes ont été proposées. Pour chaque mesure, un responsable a été désigné, ainsi qu'une deadline à l'issue de laquelle la mesure devra être évaluée.

Organiser réunion multidisciplinaire libérale

Description :

faire réunion entre médecin traitant et équipe soignante chez le patient pour discuter tous ensemble, faire prendre décision par le patient de ce qu'il souhaite

Carnet de liaison entre IDE et médecin

Description :

renforcer le carnet de liaison de soins entre IDE et médecin et que le patient pense à le prendre pour améliorer la communication entre les différents intervenants

Education sur les hypoglycémies

Description :

insister sur le fait qu'une hypoglycémie peut être grave même si elle est asymptomatique

Ce document a été créé par l'application Easy RMM, une application gratuite et accessible à tous.

<https://seriousgame-play.univ-jfc.fr/easyrmm/>

CAS CLINIQUE N°7

1) PRESENTATION DU CAS

- homme, 65 ans;
- antécédents médicaux : diabète type 2 (insulino-réquerant depuis 2006) compliqué d'une néphropathie diabétique, hypertension artérielle, cardiopathie ischémique avec stents, tabagisme actif (60 PA);
- traitement actuel (hors traitement du diabète) : iperten, triatec;
- contexte social : vit à domicile, avec sa femme;
- prise en charge du diabète : patient autonome pour prise des traitements et la surveillance des glycémies capillaires.

2) EVENEMENTS ET ACTIONS ENTREPRISES

Patient traité par lantus, daonil 5mg X 3/j et glucophage.

Problématique pour le médecin traitant : depuis la modification du traitement, le patient fait beaucoup d'hyperglycémies mais plus d'hypoglycémie objectivée. Dernière HBA1c novembre 2014 = 6,4%. Patient polypathologique qui était suivi pour une hépatite C en évolution, il avait omis de dire à son infectiologue qu'il était diabétique. Ce dernier a commencé un traitement anti-viral, sans que le médecin traitant soit au courant. Traitement qui a coupé l'appétit du patient et a entraîné des hypoglycémies qui passaient au départ inaperçues. Le patient mentionnait à son médecin traitant que parfois il avait comme des symptômes d'hypoglycémies nocturnes (sueurs, asthénie etc.) avec des glycémies capillaires inférieures à 0,60g/L, qui s'amélioraient rapidement après un resucrage (le patient se ressuerait seul). Les hypoglycémies n'ont jamais conduit à une intervention en urgence d'un médecin ni à une hospitalisation.

Après avoir écouté cela lors de plusieurs consultations, le médecin a pensé réellement pris en compte ces possibles hypoglycémies en adressant le patient à l'endocrinologue.

Décision par l'endocrinologue : arrêt daonil, changement de la lantus par la levemir et poursuite glucophage.

A noter que ce patient était difficilement observant pour son diabète, refusant l'infirmière à domicile et les propositions par son médecin traitant d'hospitalisations de jour en diabétologie.

3) IDENTIFICATION DES PROBLEMES DE SOINS

- patient qui donne l'impression de très bien gérer son diabète mais qui sous-estime la gravité de l'hypoglycémie;
- patient polypathologique qui a tellement de pathologies associées qu'il a du mal à gérer son diabète maintenant alors qu'avant il n'y avait aucun souci;

- problème de diététique avec un régime strict suite à sa pathologie cardiaque, une polymédication, et une asthénie liée à sa polypathologie qui ont entraîné des hypoglycémies;
- médecin ne se rendant pas compte que le patient faisait des hypoglycémies car beaucoup de pathologies autour et l'hypoglycémie passe un peu inaperçue;
- banalisation du patient et du médecin des hypoglycémies;
- patient n'ayant pas modifié spontanément son traitement devant les hypoglycémies à répétition, il a attendu l'accord du médecin pour le faire;
- pas de suivi nutritionnel du patient.

4) RECHERCHE DE CAUSES

- médecin traitant devant gérer toutes les pathologies du malade avec des consultations durant peu de temps;
- manque d'éducation sur l'adaptation possible au jour le jour des traitements et sur l'hypoglycémie pour ne pas la banaliser;
- polymédication des patients polypathologiques;
- manque de coordination entre les médecins (courrier envoyé trois semaines après la consultation ou médecin ne faisant pas de courrier);
- problème d'interprétation des paroles du spécialiste par le patient qui retranscrit selon ce qu'il a compris à son autre médecin traitant;
- pratique collaborative trop dépendante de la bonne volonté de chacun et pas indemnisée à sa juste valeur;
- suivi par un nutritionniste en libéral et à l'hôpital non pris en charge par la sécurité sociale pour le diabète donc non accessible à tous les patients;
- manque de formation de le cursus des médecins sur la nutrition.

5) PROPOSITIONS DE PLANS D'ACTIONS

- prescrire des traitements en prenant en compte tous les autres médicaments et toutes les autres pathologies du patient d'où l'importance d'une bonne communication entre les différents intervenants
- proposition d'un carnet de suivi que le patient aura à chaque consultation et où chaque professionnel de santé pourra noter ce qu'il a fait à chaque consultation;
- renforcer l'éducation pour éviter la banalisation des hypoglycémies;
- réaliser une consultation annuelle par le médecin traitant dédiée uniquement au diabète du patient : vérification des bilans biologiques, suivi des complications, régime alimentaire, mode de vie (vérification des recommandations HAS);
- favoriser le suivi par l'endocrinologue pour chaque patient diabétique en plus du médecin traitant pour renforcer l'éducation et impliquer plus le patient;

- repenser l'organisation de la médecine générale en maison de santé pour travailler en partenariat avec les autres intervenants (IDE, voir spécialiste...);
- inclure une formation spécifique générale sur la nutrition dans le cursus des médecins.

CAS CLINIQUE N°7

Institution CHU de Toulouse

Catégorie Autres

Date de la réunion 20/05/2015

Présents en séance

Nom	Rôle
médecin généraliste 1	participant
médecin généraliste 2	participant
IDE 1	participant
IDE 2	participant
endocrinologue 1	participant
endocrinologue 2	participant
urgentiste	participant
Animateur	animation
interne	observateur

ENONCE DE L'EFFET INDESIRABLE

Titre : hypoglycémies symptomatiques documentées nocturnes

Description :

hypoglycémies nocturnes à répétition symptômes : sueurs, asthénie glycémie entre 0,4g/L et 0,6g/L se resucrait seul

ANALYSE FACTUELLE

Durant l'analyse factuelle, à l'aide d'un chronogramme, les écarts de soin suivants ont été identifiés

Découverte diabète type 2 , survenu à A-15

Description :

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Diabète type 2 insuline réquerant , survenu à A-9

Description : traitements : lantus, daonil, glucophage

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **non**.

Début traitement hépatite C, survenu à M-3 (écart de soin)

Description : début traitement hépatite C par le gastro entérologue, qui ignorait que le patient était diabétique car il ne lui avait pas dit

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation médecin traitant, survenu à J+1 (écart de soin)

Description : l'adresse à l'endocrinologue

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **oui**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Consultation endocrinologue, survenu à J+15

Description : Début levemir + novorapid, arrêt daonil et arrêt lantus

Cet action/événement est-il un écart de soin ? **non**.

Cet action/événement est-il en lien avec l'incident ? **oui**.

Cet action/événement était-il évitable ? **oui**.

Hyperglycémie à répétition, survenu à A+1

Description : absence d'hypoglycémie mais nombreuses hyperglycémies majeures
équilibre diabète difficile

HBA1c = 6,9 %, survenu à A+1

Description : /

Refus hospitalisation, survenu à A+1

Description : Refus hospitalisation même en hôpital de jour inobservance +++

ANALYSE SYSTEMIQUE

L'analyse systémique a mis à jour un certain nombre de causes profondes (ou causes racines, ou encore

facteurs latents) à l'origine des écarts de soins identifiés précédemment. Ces causes ont des origines différentes, et sont classées dans différentes rubriques.

Rubrique Patient (écarts de soin liés : consultation médecin traitant, Début traitement hépatite C)

- Personne vulnérable (enfant, personne âgée ou handicapée, précarité sociale)
sujet fragile avec des comorbidités lourdes
- Autre facteur lié au patient
polymédication qui coupait l'appétit au patient; problème d'interprétation des paroles par le patient qui retranscrit selon ce qu'il a compris à son autre médecin;
banalisation par le patient des hypoglycémies

Rubrique Acteurs (écarts de soin liés : consultation médecin traitant, Début traitement hépatite C)

- Formation, compétence ou remise à niveau insuffisante ou inadaptée
pour gérer l'accident manque de formation des médecins sur la nutrition
- Autre facteur lié aux acteurs
manque de coordination entre les médecins (courrier envoyé 3 semaines après la consultation, médecin ne faisant pas de courrier

Rubrique Équipe (écarts de soin liés : consultation médecin traitant, Début traitement hépatite C)

- Communication mauvaise ou insuffisante entre les membres de votre équipe
manque de coordination entre les médecins (courrier envoyé 3 semaines après la consultation, médecin ne faisant pas de courrier
- Communication mauvaise ou insuffisante entre les membres de votre équipe et ceux d'une autre équipe pratique collaborative trop dépendant de la bonne volonté de chacun et pas indemnisée à sa juste valeurs

Rubrique Tâches (écarts de soin liés : consultation médecin traitant)

- La procédure existante n'est pas suffisamment complète, valide, actualisée, adaptée ou satisfaisante
manque d'éducation sur l'adaptation possible au jour le jour des traitements et sur l'hypoglycémie pour ne pas la banaliser
- Autre facteur lié aux tâches
suivi nutritionniste en libéral et à l'hôpital non prise en charge par la sécurité sociale pour le diabète donc non accessible à tous les patients

Rubrique Environnement

- Aucune cause liée

Rubrique Institution (écarts de soin liés : consultation médecin traitant, Début traitement hépatite C)

- Fortes contraintes financières ou ressources sanitaires de l'hôpital globalement insuffisantes
pratique collaborative trop dépendante de la bonne volonté de chacun et pas indemnisée à sa juste valeurs
- Absence ou insuffisance d'un réseau de soin
performant manque de coordination entre les médecins

Rubrique Organisation (écarts de soin liés : consultation médecin traitant, Début traitement hépatite C)

- L'information du patient a été incomplète par manque de temps
médecin traitant devant gérer toutes les pathologies du malade avec des consultations durant peu de temps donc manque de temps pour tout prendre en compte

AMELIORATIONS

Dans l'optique de corriger les causes systémiques, des mesures d'amélioration concrètes ont été proposées. Pour chaque mesure, un responsable a été désigné, ainsi qu'une deadline à l'issue de laquelle la mesure devra être évaluée.

Carnet de suivi patient

Description : Instauration d'un carnet de suivi entre les différents médecins que le patient garde avec lui et emmène à chaque consultation pour que le médecin note ce qu'il a fait/modifié ou autre.

Education thérapeutique

Description :

renforcer l'éducation pour éviter la banalisation des hypoglycémies

Consultation annuelle minimum faite par le médecin

Description :

faire une consultation annuel par médecin traitant dédié au diabète du patient : vérification des bilan biologiques, suivi des complications, régime alimentaire, mode de vie... et faire une consultation d'éducation annuelle

Proposer suivi du diabète par endocrinologue

Description :

favoriser le suivi par endocrinologue pour chaque patient diabétique en plus du médecin traitant pour renforcer éducation et impliquer plus le patient

Favoriser les maisons de santé

Description :

repenser l'organisation de la médecine générale en maison de santé pour travailler en partenariats avec les autres intervenants (IDE, voir spécialiste...)

Améliorer la formation sur la nutrition

Description :

faire une formation spécifique générale sur la nutrition pour tous les médecins généralistes dans leur cursus ou en formation médicale continue

Prise en charge GLOBALE du patient

Description :

prescription de traitement en prenant en compte tous les autres médicaments et toutes les autres pathologies du patient, s'intéressé à la globalité de l'individu et pas à un seul organe

Ce document a été créé par l'application Easy RMM, une application gratuite et accessible à tous.

<https://seriousgame-play.univ-jfc.fr/easyrmm/>

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

ABSTRACT

INTRODUCTION : Type 2 diabetes mellitus (T2DM) affects nearly 5% of the French population. Hypoglycemia is a common problem in patients with T2DM. It is responsible for multiple and potentially serious consequences, and increased health care costs. Few studies have examined the circumstances, other than those centered on the patient, that lead to hypoglycemia in the primary care setting. The objective of the study is to conduct a multiprofessionnal review of morbidity and mortality (MMR) Hospital-Town to allow an overview of the complete patient care pathway, to highlight the problems responsible for the occurrence of hypoglycemia in patients with type 2 diabetes mellitus over 60 years and to propose action plans to improve their management.

MATERIALS AND METHOD : We performed a multiprofessional MMR according to the method recommended by the National Health Authority, with participants including primary care actors, endocrinologists and hospital actors or mixed activity. Seven cases of hypoglycaemia have been explored collectively. The collected data was analyzed by the web-app « Easy RMM » and NVivo 10 software.

RESULTS : The causes of hypoglycemia are found at all levels and involve all stakeholders in the diabetic patient's care pathway, prescription monitoring of treatment, through the monitoring and communication between the different stakeholders. The action proposals are generally simple and easily achievable in current practice.

CONCLUSION : Multiprofessional MMR hospital-town is continuously learning and is clearly in a process of continuous improvement in the quality and safety of care. It helped us in our study to identify simple measures that are easily applicable by all health professionals to reduce the occurrence of hypoglycemia. But the fields of application of this innovative method can be much larger and deserves the developping in the future years.

RESUME

INTRODUCTION : Le diabète de type 2 (DT2) touche actuellement près de 5% de la population française. L'hypoglycémie est un problème fréquent chez les patients traités atteints de DT2. Elle est responsable de conséquences individuelles multiples potentiellement graves, et de l'augmentation du coût des soins en santé. Peu d'études se sont intéressées aux circonstances, autres que celles centrées sur le patient, menant à une hypoglycémie dans le cadre des soins primaires. L'objectif de ce travail est de réaliser une revue de morbi-mortalité pluridisciplinaire (RMM) hôpital-ville permettant de s'intéresser au parcours de soins complet du patient, afin de mettre en évidence les problématiques responsables de la survenue des hypoglycémies chez les patients diabétiques de type 2 de plus de 60 ans et de proposer des plans d'action pour améliorer leurs prise en charge.

MATERIELS ET METHODE : Nous avons réalisé une RMM pluriprofessionnelle selon la méthode recommandée par la Haute Autorité de Santé, avec des participants regroupant des acteurs de soins primaires, des endocrinologues et des acteurs hospitaliers ou à activité mixte. Sept cas d'hypoglycémies ont été explorés collectivement. Les données recueillies ont été analysées par la web-application Easy RMM et le logiciel NVivo 10.

RESULTATS : Des causes d'hypoglycémies se retrouvent à tous les niveaux et concernent tous les acteurs du parcours de soins du patient diabétique, de la prescription à la surveillance des traitements, en passant par le suivi et la communication entre les différents intervenants. Les propositions d'action sont dans l'ensemble simples et facilement réalisables dans la pratique courante.

CONCLUSION : La RMM pluriprofessionnelle hôpital-ville est riche en apprentissage et s'inscrit clairement dans une démarche d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins. Elle nous a permis dans notre étude d'identifier collectivement des mesures simples, et facilement applicables par tous les professionnels de santé pour diminuer la survenue des hypoglycémies. Mais le champs d'application de cette méthode novatrice peut être bien plus vaste et ne mérite qu'à se développer dans les années futures.